



دليل الأجهزة

سلسلة أجهزة كمبيوتر Compaq المحمول من HP

Document Part Number: 333644-171

٢٠٠٣ أغسطس

يشرح هذا الدليل كيفية التعرف على ميزات الأجهزة في الكمبيوتر المحمول وكيفية استخدامها، بما فيها موصلات الأجهزة الخارجية. ومن هذه الميزات أيضاً، مواصفات الطاقة والبيئة، التي قد تساعدك عند اصطحاب الكمبيوتر المحمول أثناء السفر.

Windows وما علامتان تجاريتان لـ Microsoft Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية وأو بلدان أخرى. Intel و SpeedStep وما علامتان تجاريتان لـ Intel Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية وأو بلدان أخرى، كما أن شعار SD هو علامة تجارية.

المعلومات الموجودة في هذا الدليل هي عرضة للتغيير دون سابق إشعار. إن الكفالات الوحيدة الخاصة بمنتجات HP وخدماتها محددة في النصوص الواضحة للكفالة المحدودة التي تصحب مثل هذه المنتجات والخدمات. يجب عدم اعتبار أي مما ورد هنا على أنه عبارة عن كفالة إضافية. كما أن HP غير مسؤولة عن الأخطاء التقنية أو التحريرية أو التوافص التي يحويها هذا الدليل.

دليل الأجهزة

سلسلة أجهزة كمبيوتر Compaq محمول من HP

الطبعة الأولى أغسطس ٢٠٠٣

Reference Number: nc6000

Document Part Number: 333644-171

المحتويات

١ ميزات الكمبيوتر

١-١	مكونات جهاز التأشير
١-١	طراز لوحة اللمس
٢-١	طراز جهاز التأشير الثنائي
٣-١	المكونات العلوية
٦-١	أضواء
٨-١	مكونات الجانب الأيسر
٩-١	مكونات الجانب الأيمن
١١-١	مكونات الواجهة الأمامية
١٣-١	مكونات الواجهة الخلفية
١٥-١	مكونات السفلية
١٧-١	الملصقات

٢ أجهزة التأشير ولوحة المفاتيح

١-٢	استخدام جهاز تأشير
٣-٢	استخدام عصا التأشير
٣-٢	استخدام لوحة اللمس
٤-٢	استخدام ماوس خارجي
٤-٢	تعيين تفضيلات أجهزة التأشير
٥-٢	استخدام مفاتيح التشغيل السريع و مفاتيح الاختصار
٥-٢	التعرف على المفتاح fn و المفاتيح الوظيفية
٦-٢	مرجع سريع لمفاتيح التشغيل السريع و مفاتيح الاختصار
٦-٢	بدء وضع الاستعداد Standby (fn+f3)
٧-٢	التبديل بين الشاشات (fn+f4)
٧-٢	عرض معلومات حول شحنة البطارية (fn+f8)
٨-٢	خفض إضاءة الشاشة (fn+f9)
٨-٢	زيادة إضاءة الشاشة (fn+f10)
٨-٢	عرض معلومات حول النظام (fn+esc)
٨-٢	استخدام مفاتيح التشغيل السريع و مفاتيح الاختصار في لوحة المفاتيح الخارجية

٣ البطاريات

٩-٢	استخدام أزرار Quick Launch
١٠-٢	استخدام لوحات المفاتيح الرقمية
١٠-٢	استخدام لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة
١٢-٢	استخدام لوحة مفاتيح رقمية خارجية
١-٣	تشغيل الكمبيوتر المحمول باستخدام طاقة البطارية
٢-٣	التعرف على البطاريات
٣-٣	إدخال البطارية الرئيسية أو إخراجها
	إدخال بطارية الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay
٤-٣	أو إخراجها
٦-٣	شحن البطارية
٧-٣	شحن بطارية جديدة
٧-٣	شحن بطارية قيد الاستخدام
	شحن البطارية الرئيسية وبطارية الحجرة المتعددة
٧-٣	الأغراض MultiBay
٨-٣	مراقبة شحنة البطارية
٨-٣	الحصول على معلومات دقيقة حول شحنة البطارية
٨-٣	عرض معلومات حول شحنة البطارية على الشاشة
	إظهار معلومات الشحنة على بطارية الحجرة المتعددة
١٠-٣	الأغراض MultiBay
١١-٣	إدارة حالات البطارية الضعيفة
١١-٣	التعرف على حالات البطارية الضعيفة
١٢-٣	حل حالات البطارية الضعيفة
١٣-٣	معايير البطارية
١٣-٣	متى يجب المعايرة
١٧-٣	إجراءات وإعدادات المحافظة على البطارية
١٧-٣	توفير الطاقة أثناء العمل
١٨-٣	تعيين إعدادات توفير الطاقة
١٩-٣	تخزين البطارية
٢٠-٣	التخلص من بطارية مستخدمة
٢٠-٣	البحث عن المزيد من المعلومات حول الطاقة

٤ محركات الأقراص

العنية بمحركات الأقراص	١-٤
إضافة محرك أقراص إلى النظام	٣-٤
محرك القرص الثابت	٤-٤
التعرف على ضوء نشاط محرك القرص الثابت	٤-٤
استبدال محرك القرص الثابت الرئيسي	٥-٤
محرك أقراص الحجرة المتعددة الأغراض	٨-٤
التعرف على ضوء نشاط الحجرة المتعددة الأغراض	٨-٤
استخدام محول محرك قرص ثابت خاص بالحجرة المتعددة الأغراض	٨-٤
إدخال محرك أقراص في الحجرة المتعددة الأغراض	١١-٤
إخراج محرك أقراص من الحجرة المتعددة الأغراض	١٢-٤
وسائط محرك الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay	١٣-٤
إدخال قرص بصري	١٣-٤
إخراج قرص بصري (الطاقة متوفرة)	١٤-٤
إخراج قرص بصري (الطاقة غير متوفرة)	١٥-٤
إدخال قرص مرن	١٦-٤
إخراج قرص مرن	١٦-٤
عرض محتويات قرص بصري	١٦-٤
تحديد موقع برنامج القرص البصري	١٧-٤
بدء وضع الاستعداد أو الإسبات Standby	١٧-٤

٥ الصوت والفيديو

استخدام ميزات الصوت	١-٥
استخدام مأخذ الصوت الخارج	٢-٥
استخدام مأخذ الميكروفون	٢-٥
ضبط حجم الصوت	٣-٥
استخدام ميزات الفيديو	٤-٥
استخدام مأخذ S-Video الخارج	٥-٥

٦ أجهزة الاتصالات

١-٦	توصيل كبل مودم
٢-٦	استخدام كبل الهاتف RJ-11
٣-٦	استخدام كبل محول خاص بالبلد
٤-٦	توصيل كبل شبكة
٥-٦	الربط بجهاز بالأشعة تحت الحمراء
٦-٦	إعداد نقل البيانات بالأشعة تحت الحمراء
٦-٦	استخدام وضع الاستعداد مع الأشعة تحت الحمراء

٧ الأجهزة الخارجية

٢-٧	توصيل جهاز عرض أو جهاز إسقاط
٣-٧	استخدام جهاز USB
٤-٧	تمكين اعتماد توارث USB
٥-٧	توصيل حجرة متعددة الأغراض خارجية اختيارية
٦-٧	توصيل قفل كبل اختياري

٨ ترقية الأجهزة

١-٨	استخدام بطاقات PC
٢-٨	إدخال بطاقة PC
٣-٨	إخراج بطاقة PC
٤-٨	استخدام بطاقات SD
٤-٨	إدخال بطاقة SD
٥-٨	إخراج بطاقة SD
٦-٨	زيادة وحدات الذاكرة وترقيتها
١١-٨	نتائج زيادة الذاكرة

٩ المواصفات

١-٩	مقاسات الكمبيوتر المحمول
٢-٩	بيئة التشغيل
٢-٩	طاقة الإدخال المقدمة
٣-٩	مواصفات المودم

الفهرس

الفصل ١

مِيزات الكمبيوتر

مكونات جهاز التأثير

طراز لوحة اللمس



وصف مكونات لوحة اللمس

العنصر المكون	الوصف
1	لوحة اللمس تحريك المؤشر وتحديد عناصر الشاشة وتنشيطها. يمكن تعبيئها لأداء وظائف إضافية يؤديها الماوس كالتمرير، والتحديد، والنقر المزدوج.
2	زر لوحة اللمس الأيسر والأيمن العمل كالزررين الأيسر والأيمن الموجودين على ماوس خارجي.

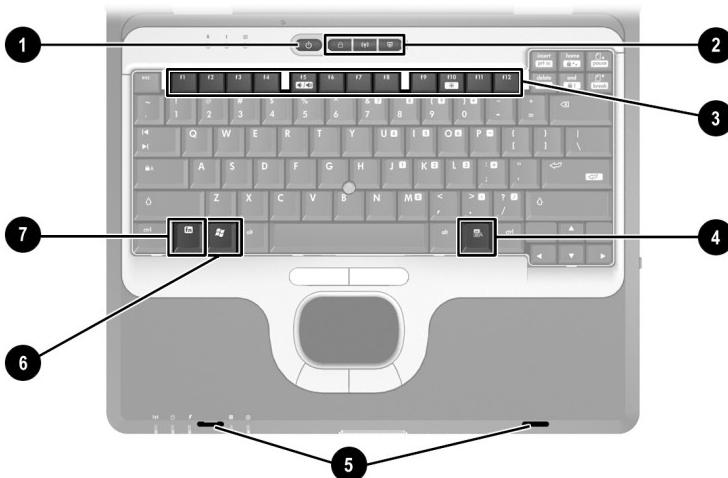
طراز جهاز التأثير الثاني



وصف مكونات جهاز التأثير الثاني

العنصر المكون	الوصف
1	عصا التأثير تحريك المؤشر، وتحديد عناصر الشاشة وتنشيطها.
2	زرا عصا التأثير الأيسر والأيمن العمل كالزررين الأيسر والأيمن الموجودين على ماوس خارجي.
3	لوحة اللمس تحريك المؤشر وتحديد عناصر الشاشة وتنشيطها. يمكن تعديتها لأداء وظائف إضافية يؤديها الماوس كالتمرير، والتحديد، والنقر المزدوج.
4	زرا لوحة اللمس الأيسر والأيمن العمل كالزررين الأيسر والأيمن الموجودين على ماوس خارجي.

المكونات العلوية



وصف المكونات العلوية

العنصر	المكون	الوصف
1	زر التشغيل	عندما يكون الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل، اضغطه واتركه لبدء تشغيل الكمبيوتر المحمول.
2		في وضع الاستعداد Standby، اضغطه واتركه لإنهاه وضع الاستعداد Standby.
3		في وضع الإسبات Hibernation، اضغطه واتركه لإنهاه الإسبات Hibernation.
4		إذا توقف النظام عن الاستجابة وتعدّر استخدام إجراءات إيقاف التشغيل لـ Windows، فاضغط هذا الزر باستمرار لمدة 5 ثوان لإيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول.

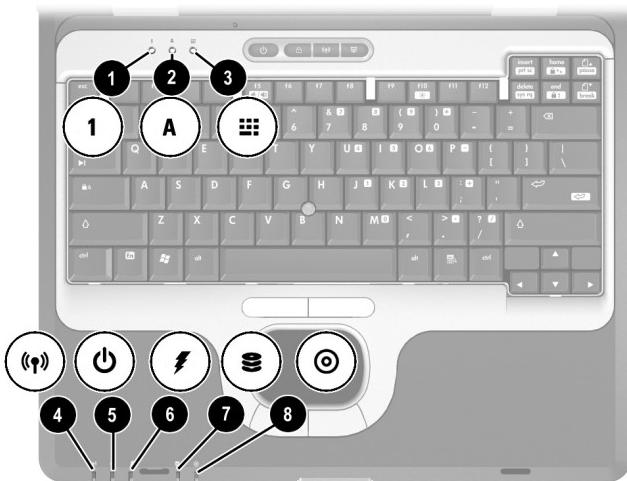
* يصف هذا الجدول الإعدادات الافتراضية. للحصول على معلومات حول تغيير وظائف زر التشغيل واستخدام وضع الاستعداد Standby والإسبات Hibernation، راجع على القرص المضغوط Documentation Library، دليل البرامج، فصل "الطاقة".

وصف المكونات العلوية (تتمة)

العنصر	المكون	الوصف
2	أزرار Quick Launch (٣)	تمكنك من الوصول إلى وظائف شائعة بضغط زر واحد فقط.
	■ زر QuickLock (يسار) — يعطي لوحة المفاتيح وجهاز التأشير ويمسح شاشة العرض.	
	■ زر تشغيل/إيقاف تشغيل اللاسلكية (وسط) — يمكن الجهاز (الأجهزة) اللاسلكي المتكم على الكمبيوتر المحمول ويعطله.	
	■ زر وضع العرض التقديمي (يمين) — يبدل بين أوضاع العرض التقديمي.	
	■ عند استخدام زر تشغيل/إيقاف تشغيل اللاسلكية لتنكين WLAN أو Bluetooth أو متكامل، تأكد أولاً من تنكين Bluetooth أو WLAN في البرنامج ومن أن ضوء تشغيل/عدم تشغيل اللاسلكية قيد التشغيل قبل محاولة إجراء اتصال.	
3	المفاتيح الوظيفية	لمزيد من المعلومات، راجع على القرص المضغوط "Documentation Library" واستخدام "Quick Launch" أزرار في الفصل ٢ من هذا الدليل.
4	مفتاح التطبيقات	عرض قائمة مختصرة للعناصر التي تقع تحت المؤشر.
5	تجويفي مغلق تحرير الشاشة	أحكام إغلاق الشاشة.
6	مفتاح شعار Windows	عرض قائمة Start لـ Windows.

وصف المكونات العلوية (تنمية)

العنصر	المكون	الوصف
7	المفتاح fn	تنفيذ وظائف النظام المستخدمة بشكل متكرر عند ضغطها مع أحد المفاتيح الوظيفية أو .esc المفتاح
غير ظاهرة	تحت لوحة المفاتيح	حجرة الذاكرة (غير ظاهرة؛ تقع تحت لوحة المفاتيح) احتواء فتحة ذاكرة رئيسية واحدة (معبة) وفتحة لتوسيع الذاكرة.



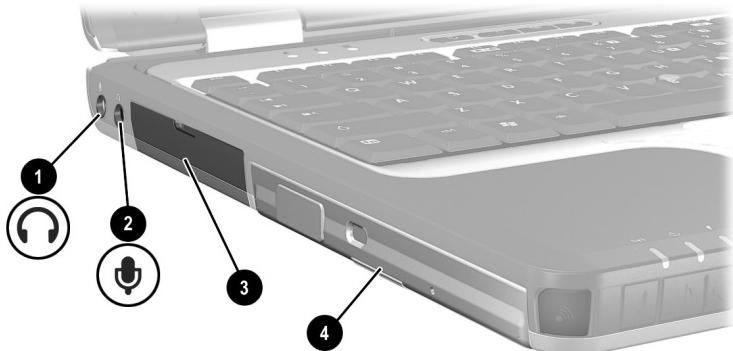
وصف الأضواء

العنصر المكون	الوصف
Num lock 1	تشغيل: Num lock قيد التشغيل أو لوحة المفاتيح الرقمية المضمونة ممكناً.
Caps lock 2	تشغيل: Caps lock قيد التشغيل.
Scroll lock 3	تشغيل: Scroll lock Cيد التشغيل.
الطاقة/وضع الاستعداد 4	تشغيل: تم تمكين جهاز لاسلكي مضمّن.
الطاقة/وضع الاستعداد 5	تشغيل: الطاقة قيد التشغيل. وميض: الكمبيوتر المحمول في وضع الاستعداد Standby.
يونمض أيضاً ضوء الطاقة/وضع الاستعداد 6	عندما تصل البطارية التي هي المصدر المتوفر الوحيد للطاقة إلى حالة البطارية الضعيفة الحرجة. يتوقف تشغيل الضوء عندما يدخل النظام وضع الإبسات أو عند إيقاف تشغيل النظام.

وصف الأصوات (تنمية)

العنصر المكون	الوصف
6	البطارية تشغيل: هناك بطارية قيد الشحن. وميّز: البطارية التي هي المصدر المتوفر الوحيد للطاقة قد وصلت إلى حالة البطارية الضعيفة. عندما تصل البطارية إلى حالة البطارية الضعيفة الحرجة، يصبح وميّز ضوء البطارية أكثر سرعة.
7	محرك القرص الثابت الرئيسي تشغيل: يتم حالياً الوصول إلى محرك قرص ثابت في حجرة محرك الأقراص الثابتة.
8	الحجرة المتعددة الأغراض تشغيل: يتم حالياً الوصول إلى جهاز في الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay MultiBay

مكونات الجانب الأيسر



وصف مكونات الجانب الأيسر

العنصر	المكون	الوصف
1	مأخذ صوت خارج	يصدر أصوات النظام عند توصيله بأجهزة صوت اختيارية مزودة بالطاقة كمكبرات الصوت ستيريو، وسماعات الرأس، وسماعات الرأس المتصلة، وصوت التلفزيون.
2	مأخذ الميكروفون	توصيل ميكروفون اختياري ذي قناة صوت أحادي.
3	حجرة محرك القرص الثابت الرئيسي.	احتواء محرك القرص الثابت الرئيسي.
4	الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay	احتواء جهاز الحجرة المتعددة الأغراض .MultiBay

مكونات الجانب الأيمن



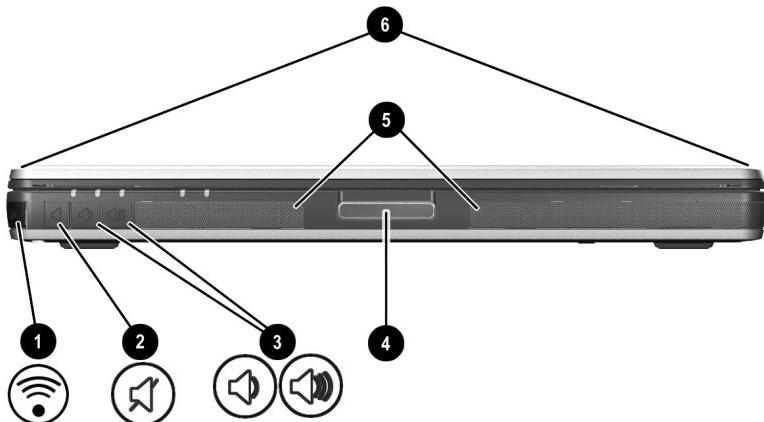
وصف مكونات الجانب الأيمن

العنصر المكون	الوصف
فتحة البطارية	احتواء البطارية الرئيسية.
فتحة بطاقة رقمية آمنة SD	احتواء بطاقة ذاكرة من نوع SD.
فتحات بطاقات PC (٢)	احتواء بطاقة PC اختيارية من نوع I Type II أو III Type II ذات ٣٢ بت أو ١٦ بت (CardBus).
مأخذ هاتف RJ-11	توصيل كبل مودم. في طرازات مختلارة، قد تُستبدل فتحة واحدة من فتحات بطاقات PC بقارئ Smart Card Reader للبطاقات الذكية يتم تثبيته في المصنع.

وصف مكونات الجانب الأيمن (تتمة)

العنصر	المكون	الوصف
5	Bluetooth حجرة	احتلاء جهاز Bluetooth اللاسلكي.
6	فتحة كبل الحماية	<p>توصيل كبل حماية اختياري بالكمبيوتر المحمول.</p> <p style="text-align: center;">△</p> <p>إن استخدام Bluetooth غير مسموح به في كافة البلدان.</p>

مكونات الواجهة الأمامية



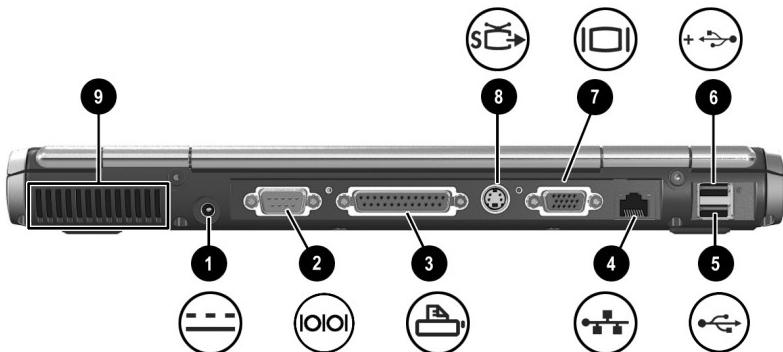
وصف مكونات الواجهة الأمامية

العنصر المكون	الوصف
1	منفذ الأشعة تحت الحمراء توفير الاتصال اللاسلكي بين الكمبيوتر المحمول وجهاز اختياري متوافق مع IrDA.
2	زر كتم الصوت تشغيل: كتم صوت النظام. يضيء ضوء عند ضغط الزر للداخل وكتم الصوت.
3	زرا التحكم بحجم الصوت رفع أو خفض صوت النظام، اضغط زر رفع حجم الصوت لزيادة حجم الصوت. واضغط زر خفض حجم الصوت لتخفيف حجم الصوت.
5	غلق تحرير الشاشة فتح الكمبيوتر المحمول.

وصف مكونات الواجهة الأمامية (تتمة)

العنصر المكون	الوصف
4	مكبرا صوت
6	الهوائي اللاسلكي (٢) إرسال البيانات لاسلكياً (غير ظاهر، موجود على جانبي أعلى الشاشة).
⚠ التعرض لإشعاعات الترددات اللاسلكية. تعتبر الطاقة المشعة الصادرة عن هذا الجهاز أدنى من الحدود المعينة من قبل لجنة الاتصالات الفدرالية FCC بخصوص التعرض للترددات اللاسلكية. وبالرغم من ذلك، يجب استخدام الجهاز بحيث يكون خطر تعرض الإنسان للإشعاعات قليل جداً أثناء التشغيل العادي للجهاز. لتجنب إمكانية تجاوز الحدود المعينة من قبل لجنة الاتصالات الفدرالية للتعرض للترددات اللاسلكية، يجب ألا تقل المسافة بين المستخدم والهوائي عن ٢٠ سنتيمتراً (٨ بوصات) أثناء التشغيل العادي، بما فيه عندما تكون شاشة الكمبيوتر المحمول مغلقة.	

مكونات الواجهة الخلفية



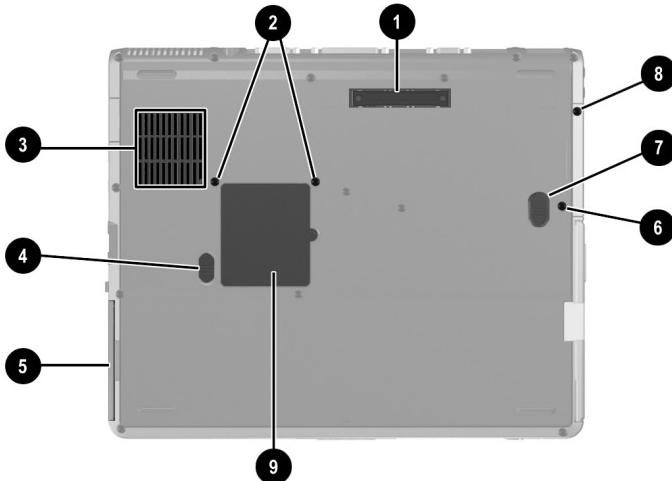
وصف مكونات الواجهة الخلفية

العنصر المكون	الوصف
1	موصل الطاقة
2	موصل تسلسلي
3	موصل متواز
4	مأخذ شبكة اتصال RJ-45
5	موصل USB

وصف مكونات الواجهة الخلفية (تتمة)

العنصر المكون	الوصف
6	موصل USB ذاتي التزويد بالطاقة توسيع أجهزة متغيرة مع 1.1 و 2.0 USB بالكمبيوتر المحمول باستخدام كبل USB قياسي، أو توسيع حجرة متعددة الأغراض MultiBay خارجية اختيارية بالكمبيوتر المحمول باستخدام كبل USB مزود بالطاقة للحجرة المتعددة الأغراض الخارجية.
7	موصل جهاز عرض خارجي توسيع جهاز عرض خارجي اختياري أو جهاز إسقاط.
8	S-Video مأخذ توسيع جهاز S-Video اختياري، كالتلفزيون، ومسجل أشرطة الفيديو، وكاميرا الفيديو، وجهاز الإسقاط، وبطاقة القاطن الفيديو.
9	فتحة تهوية لإخراج هواء التبريد السماح بانسياب الهواء لتبريد المكونات الداخلية. لمنع الحرارة الزائدة، لا تسد فتحات التهوية. إن استخدام الكمبيوتر المحمول على سطح لين، كالوسادة، أو غطاء السرير، أو السجادة، أو القماش السميك قد يعيق انسياب الهواء.

المكوّنات السفلية



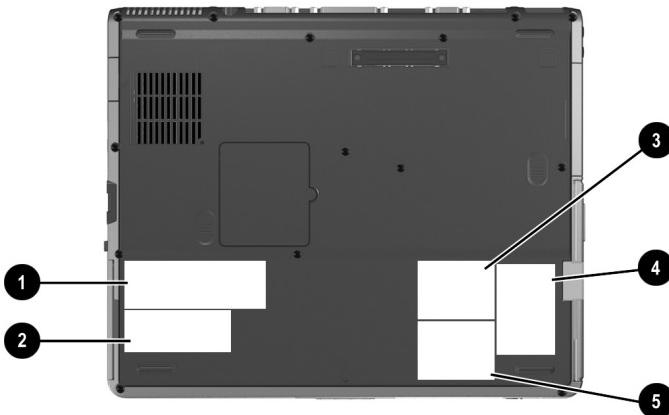
وصف المكوّنات السفلية

العنصر المكون	الوصف
1	وصلٌ لإرساء توصيل الكمبيوتر المحمول بمضاعف منافذ اختياري أو مضاعف منافذ متقدم.
2	سمار ولولي للوصول إلى لوحة المفاتيح من أجل الوصول إلى ذاكرة النظام.
3	سماح بانسياپ الهواء لتبريد المكوّنات الداخلية.
4	فتحة تهوية لسحب هواء التبريد لمنع الحرارة الزائدة، لا تسد فتحات التهوية. إن استخدام الكمبيوتر المحمول على سطح لين، كالوسادة، أو غطاء السرير، أو السجادة، أو القماش السميك قد يعيق انسياپ الهواء.
5	حرة البطارية الرئيسية.
6	سمار إحكام محرك الفرص الثابت إحكام محرك الفرص الثابت.
7	مغلق تحرير البطارية.

وصف المكونات السفلية (تتمة)

العنصر المكون	الوصف
7	مغلق تحرير الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay الأغراض
8	مسمار احتجاز محرك القرص الثابت. احتجاز محرك القرص الثابت.
9	حرة MiniPCI LAN احتواء جهاز شبكة محلية لاسلكية (WLAN) أو جهاز ISDN. △ لا تسمح لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC باستخدام أجهزة MiniPCI غير المخولة في هذا الكمبيوتر المحمول. وقد يؤدي تثبيت جهاز MiniPCI غير معتمد إلى منع الكمبيوتر المحمول من العمل بشكل صحيح وقد ينتج عنه ظهور رسالة تحذير. لاستئناف عمل الكمبيوتر المحمول بشكل صحيح، أخرج الجهاز غير المخول. واتصل بمركز HP للعناية بالعملاء HP Customer Care Center إذا ظهرت رسالة تحذير حول جهاز MiniPCI عن طريق الخطأ.

الملصقات



وصف الملصقات

العنصر المكون	الوصف
1	ملصق النظام توفير معلومات تنظيمية وقانونية حول الكمبيوتر المحمول.
2	ملصق شهادة الأصالة (Certificate of Authenticity) إن الرقم التسلسلي، المتضمن على ملصق النظام، يعرف الكمبيوتر المحمول. قد تحتاج لهذا الرقم إذا اتصلت بالدعم الفني. احتواء رقم مفتاح المنتج Product Key، الذي ستحتاج إليه لترقية نظام التشغيل أو لاستكشاف أخطائه وإصلاحها.

وصف الملصقات (تتمة)

العنصر المكون	الوصف
3	<p>ملصق الشبكة المحلية اللاسلكية WLAN</p> <p>توفر معلومات تنظيمية قانونية حول جهاز (أجهزة) الشبكة المحلية اللاسلكية المتوفر في بعض طرازات الكمبيوتر المحمول.</p> <p> ستحتاج إلى هذه المعلومات لاستخدام جهاز WLAN أثناء السفر إلى الخارج.</p>
4	<p>ملصق المودم</p> <p>سرد البلدان التي تمت الموافقة على استخدام المودم فيها.</p> <p> ستحتاج إلى هذه المعلومات لاستخدام المودم أثناء السفر إلى الخارج.</p>
5	<p>ملصق Bluetooth</p> <p>توفر معلومات تنظيمية قانونية حول جهاز Bluetooth المتوفر في بعض طرازات الكمبيوتر المحمول.</p> <p> ستحتاج إلى هذه المعلومات لاستخدام جهاز Bluetooth أثناء السفر إلى الخارج.</p> <p> غير معتمدة في كافة البلدان.</p>

الفصل ٢

أجهزة التأشير ولوحة المفاتيح

استخدام جهاز تأشير

افتراضياً، يمكن التبديل بين استخدام مكونات عصا التأشير واستخدام مكونات لوحة اللمس.



مكونات عصا التأشير

العنصر	المكون	الوصف
1	عصا التأشير	تحريك المؤشر، وتحديد عناصر الشاشة أو تشغيلها.
2	زر اعصا التأشير الأيسر والأيمن	العمل كالزررين الأيسر والأيمن الموجودين على ماوس خارجي.

مكونات عصا التأشير (تتمة)

العنصر	المكون	الوصف
3	لوحة اللمس	تحريك المؤشر وتحديد عناصر الشاشة أو تنشيطها. يمكن تعبيئها لأداء وظائف إضافية يؤديها الماوس كالتمرير، والنقر المزدوج.
4	زرا لوحة اللمس الأيسر والأيمن	العمل كالزررين الأيسر والأيمن الموجودين على ماوس خارجي.

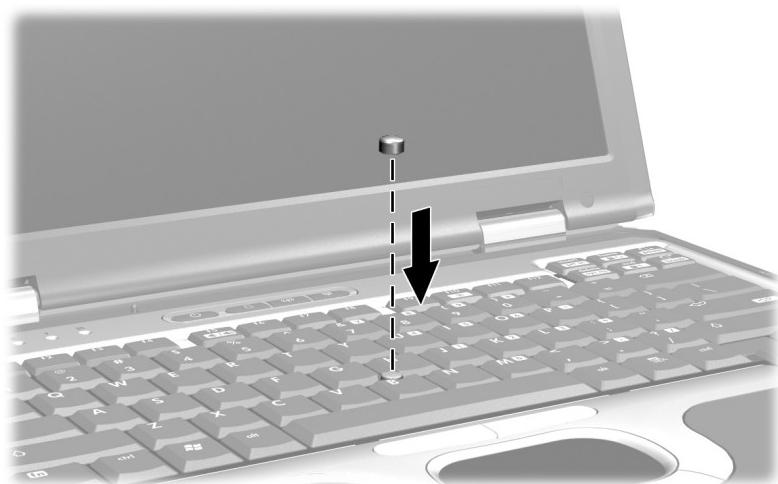
استخدام عصا التأشير

لتحريك المؤشر، اضغط عصا التأشير وفقا للاتجاه الذي تريده به تحريك المؤشر. استخدم زرri عصا التأشير الأيسر والأيمن كما تستخدم الزرين الأيسر والأيمن على ماوس خارجي.

لتغيير غطاء عصا التأشير:

١. أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول.
٢. اسحب الغطاء المستهلك لعصا التأشير بطف.
٣. ادفع الغطاء البديل لتركيبه في مكانه.

لا تكون الأغطية البديلة مرفقة بالكمبيوتر المحمول.



استخدام لوحة اللمس

لتحريك المؤشر، عليك إلزاك إصبعك على سطح لوحة اللمس وفقا للاتجاه الذي تريده به تحريك المؤشر. استخدم زرri لوحة اللمس الأيسر والأيمن كما تستخدم الزرين الأيسر والأيمن على ماوس خارجي.

استخدام ماوس خارجي

يمكن توصيل ماوس من نوع USB بالكمبيوتر المحمول باستخدام أحد الموصلات الموجودة على اللوحة الخلفية. كما يمكن توصيل ماوس خارجي من نوع PS/2 أو USB بالكمبيوتر المحمول باستخدام الموصلات على مضاعف منفذ متقدم اختياري.

تعيين تفضيلات أجهزة التأثير

تمكّن ميزات الماوس Mouse Properties في Windows من تخصيص إعدادات أجهزة التأثير، بما فيها:

- تمكّن عمل جهاز التأثير أو تعطيله (يكون عمله ممكناً افتراضياً).
- الدق بلطف على لوحة اللمس TouchPad tapping، وهو إعداد يمكّنك من الدق بلطف مرة واحدة لتحديد الكائن أو مررتين على لوحة اللمس للنقر نفراً مزدوجاً فوق كائن ما (يكون عمله معطلاً افتراضياً).
- حركة الحافة Edge motion، وهو إعداد يمكّنك من متابعة التمرير على الرغم من بلوغ إصبعك حافة لوحة اللمس (يكون عمله معطلاً افتراضياً).
- مراقبة راحة اليد Palm Check، وهو إعداد يساعدك على منع تحريك المؤشر عن غير قصد إذا ما لامست راحة يدك لوحة اللمس أثناء الكتابة (يكون عمله معطلاً افتراضياً).

وتجد أيضاً ميزات أخرى لكتفاصيل سرعة الماوس mouse speed وذيل الماوس mouse trails في إطار Mouse Properties.

للوصول إلى Mouse Properties:

■ في Windows 2000، حدد الرمز Mouse < Control Panel < Settings < Start.

■ في Windows XP، حدد الرمز Other Hardware < Control Panel < Start < Printers and Devices.

استخدام مفاتيح التشغيل السريع ومفاتيح الاختصار

مفاتيح التشغيل السريع ومفاتيح الاختصار، التي هي عبارة عن تركيبات معينة مسبقاً للمفتاح **fn** ومفتاح آخر، تتقى وظائف معينة للنظام يتكرر استخدامها.

التعرف على المفتاح **fn** والمفاتيح الوظيفية



العنصر	المكون
1	المفتاح fn
2	المفاتيح الوظيفية

■ **مفتاح التشغيل السريع** هو عبارة عن تركيبة للمفتاح **fn** وأحد المفاتيح الوظيفية. وتمثل الرموز الموجودة على المفاتيح الوظيفية وظائف مفاتيح التشغيل السريع المتوفرة في الكمبيوتر المحمول الذي تستخدمه.

■ **مفتاح الاختصار** هو عبارة عن تركيبة للمفتاح **fn** ومفتاح آخر ليس مفتاحاً وظيفياً.

مرجع سريع لمفاتيح التشغيل السريع ومفاتيح الاختصار

الوظيفة	تركيبة المفاتيح لتنشيط الوظيفة	تركيبة المفاتيح لتنشيط الوظيفة
Standby	fn+f3	بدء وضع الاستعداد
التبديل بين شاشة الكمبيوتر المحمول وجهاز عرض خارجي	fn+f4	fn+f4
عرض معلومات حول شحنة البطارية	fn+f8	fn+f8
خفض إضاءة الشاشة	لا ينطبق	fn+f9
زيادة إضاءة الشاشة	لا ينطبق	fn+f10
عرض معلومات حول النظام	fn+esc	fn+esc

(fn+f3) Standby

- عندما يكون الكمبيوتر المحمول قيد التشغيل، اضغط مفتاح التشغيل السريع **fn+f3** لبدء وضع الاستعداد Standby. وعندما يبدأ تشغيل وضع الاستعداد، يتم حفظ عملك في ذاكرة الوصول العشوائي RAM، ويمسح ما على الشاشة، وتحفظ الطاقة. وبينما يكون الكمبيوتر المحمول في وضع الاستعداد Standby، يومض ضوء الطاقة/وضع الاستعداد.
- لإنهاء وضع الاستعداد، اضغط زر التشغيل لبرهة وجيزة.

لقد تم تعين مفتاح التشغيل السريع **fn+f3** من قبل الشركة المصنعة لبدء وضع الاستعداد Standby. من الممكن تغيير وظيفة مفتاح التشغيل السريع **fn+f3**، أو "زر السكون" في Windows. فيمكن مثلاً تعين مفتاح التشغيل السريع **fn+f3** لبدء تشغيل الإسبات Hibernation عوضاً عن وضع الاستعداد، والإسبات، وللحصول على مزيد من المعلومات حول وضع الاستعداد، والإسبات، وتغيير وظيفة مفتاح التشغيل السريع **fn+f3**، يمكنك مراجعة فصل "الطاقة" في دليل البرامج على القرص المضغوط.

.Documentation Library

التبديل بين الشاشات (fn+f4)

يبدل مفتاح التشغيل السريع fn+f4 الصورة بين أجهزة العرض المتصلة بموصل جهاز العرض الخارجي أو مأخذ S-Video في الكمبيوتر المحمول. فإذا كان هناك جهاز عرض خارجي موصول بالكمبيوتر المحمول، فسيؤدي ضغط مفتاح التشغيل السريع fn+f4 عدة مرات إلى تبديل الصورة بين شاشة الكمبيوتر المحمول، وجهاز العرض الخارجي، والعرض المتزامن على الكمبيوتر المحمول وجهاز العرض الخارجي.

وتنتقلى معظم أجهزة العرض الخارجية معلومات الفيديو من الكمبيوتر المحمول باستخدام مقاييس الفيديو VGA الخارجية. كما يبدل مفتاح التشغيل السريع fn+f4 الصور بين الأجهزة الأخرى التي تنتقل معلومات الفيديو من الكمبيوتر المحمول.

ويعتمد مفتاح التشغيل السريع fn+f4 الأنواع الخمسة التالية لبث الفيديو، مع أمثلة عن الأجهزة التي تستخدمها:

- شاشة الكمبيوتر المحمول (LCD)
- VGA خارجي (معظم أجهزة العرض الخارجية)
- فيديو S-Video (أجهزة التلفزيون، وكاميرا الفيديو، ومسجلات أشرطة الفيديو، ولوحات التقاط الفيديو مع مأخذ فيديو داخل S-Video داخلي)
- فيديو مركب (أجهزة التلفزيون، وكاميرا الفيديو، ومسجلات أشرطة الفيديو، ولوحات التقاط الفيديو مع مأخذ فيديو داخل مركب)
- (أجهزة عرض خارجية تعتمد واجهة DVI-D)

يمكن توصيل أجهزة الفيديو المركب وأجهزة DVI-D بالكمبيوتر المحمول فقط عندما يكون راسيا في مضاعف منفذ منقدم اختياري.

عرض معلومات حول شحنة البطارية (fn+f8)

اضغط fn+f8 لعرض معلومات حول شحنة كافة البطاريات المثبتة في الكمبيوتر المحمول. ويشير العرض إلى البطاريات التي هي قيد الشحن ويعطي تقريرا عن كمية الشحنة المتبقية في كل بطارية.

ويشار إلى موقع البطاريات بواسطة بالأرقام:

- الموقع ١ هو البطارية الرئيسية.
- الموقع ٢ هو البطارية المثبتة في الحجرة المتعددة الأغراض .MultiBay

خفض إضاءة الشاشة (fn+f9)

اضغط fn+f9 لخفض إضاءة الشاشة. اضغط مفتاح التشغيل السريع باستمرار لتغيير مستوى الإضاءة بشكل متزايد.

زيادة إضاءة الشاشة (fn+f10)

اضغط fn+f10 لزيادة إضاءة الشاشة. اضغط مفتاح التشغيل السريع باستمرار لتغيير مستوى الإضاءة بشكل متزايد.

عرض معلومات حول النظام (fn+esc)

اضغط fn+esc لعرض معلومات حول مكونات النظام من الأجهزة وأرقام إصدارات البرامج. اضغط fn+esc مرة ثانية لإزالة المعلومات حول النظام عن الشاشة.

يعتبر تاريخ BIOS النظام هو رقم إصدار ذاكرة القراءة فقط (ROM) للنظام. وقد يتم عرض تاريخ BIOS بالتنسيق العشري مثل 10/19/2002 F.07.



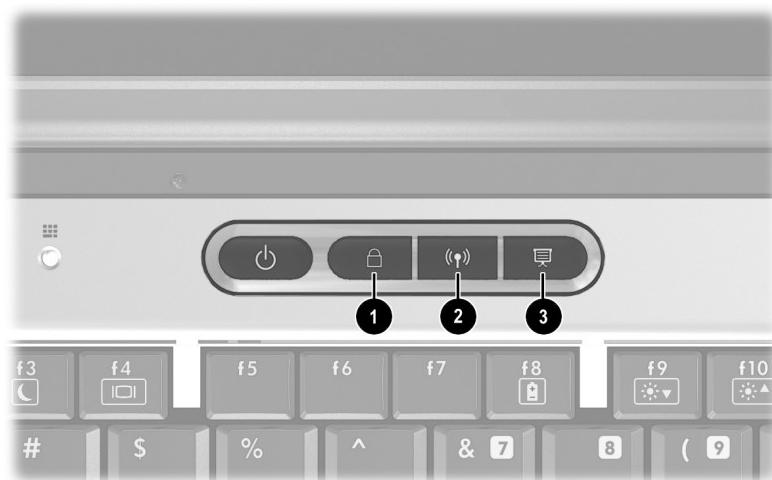
استخدام مفاتيح التشغيل السريع ومفاتيح الاختصار في لوحة المفاتيح الخارجية

يصف الجدول التالي كيف تستخدم بعض مفاتيح التشغيل السريع ومفاتيح الاختصار في لوحة المفاتيح الخارجية:

مفاتيح لوحة المفاتيح الخارجية	مفاتيح الكمبيوتر المحمول
scroll lock+scroll lock+esc	fn+esc
scroll lock+scroll lock+f8	fn+f8

استخدام أزرار Quick Launch

تمكنك أزرار Quick Launch الثلاثة من أداء وظائف عامة في النظام بضغط مفتاح واحد فقط.



أزرار Quick Launch

العنصر المكون	الوصف
1	زر QuickLock تعطيل عمل لوحة المفاتيح وجهاز التأشير وإفراغ الشاشة من محتوياتها. وقبل استخدام QuickLock، يجب تعين كلمة مرور وتحديد التفضيلات. للحصول على مزيد من المعلومات، عليك مراجعة فصل "الحماية"، في دليل البرامج، على القرص المضغوط <i>.Documentation Library</i> .
2	زر تشغيل/إيقاف تشغيل اللاسلكية تشغيل جهاز الشبكة المحلية اللاسلكية WLAN وجهاز Bluetooth الاختياري وإيقاف تشغيلهما، عند تمكين هذه الأجهزة في الأدوات المساعدة للبرامج.
3	زر وضع العرض التقديمي Presentation Mode تعيين الكمبيوتر المحمول إلى وضع العرض التقديمي presentation mode، الذي يفتح تطبيقاً، أو مجلداً، أو ملفاً، أو موقعاً على ويب، يكون المستخدم قد حده. وتعرض الصورة بشكل متزامن على شاشة الكمبيوتر المحمول وعلى جهاز خارجي موصول إما بالكمبيوتر المحمول أو بمضاعف منافذ اختياري.

استخدام لوحة المفاتيح الرقمية

في الكمبيوتر المحمول لوحة مفاتيح رقمية مضمونة وهو يعتمد لوحة مفاتيح رقمية خارجية أو لوحة مفاتيح خارجية اختيارية تتضمن لوحة مفاتيح رقمية.

استخدام لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة

تتألف لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة من ۱۵ مفتاحاً يمكن استخدامها كما تألف لوحة مفاتيح رقمية خارجية. وعندما تكون لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة قيد التشغيل، ينفذ كل مفتاح موجود عليها الوظيفة المشار إليها بواسطة الرمز في الزاوية اليمنى العليا من المفتاح.



مكونات لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة

العنصر المكون
Num lock 1
num lk 2
لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة 3
fn 4

تمكين عمل لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة وتعطيله

اضغط **fn+num lk** لتمكين عمل لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة. فيتم تشغيل ضوء num lock. اضغط **fn+num lk** مرة أخرى لإعادة المفاتيح إلى الوظائف الأساسية العادية للوحة المفاتيح.

لا تعمل لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة عند وجود لوحة مفاتيح خارجية أو لوحة مفاتيح رقمية خارجية موصولة بالكمبيوتر المحمول أو بمضاعف منافذ اختياري.



تبديل وظائف المفاتيح في لوحة مفاتيح رقمية مضمنة

يمكنك تبديل وظائف المفاتيح في لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة مؤقتاً بين الوظائف الأساسية العادية لمفاتيح لوحة المفاتيح ووظائف لوحة المفاتيح الرقمية باستخدام المفتاح **fn** أو تركيبة المفاتيح **.fn+shift**.

- لتبديل وظيفة أحد مفاتيح اللوحة الرقمية إلى وظائف اللوحة الرقمية عندما لا تكون لوحة المفاتيح الرقمية قيد التشغيل، اضغط باستمرار المفتاح **fn** بينما تضغط مفتاح لوحة المفاتيح الرقمية.
- لاستخدام مفاتيح لوحة المفاتيح الرقمية مؤقتاً كمفاتيح أساسية عادية أثناء تشغيل لوحة المفاتيح الرقمية:
 - اضغط باستمرار المفتاح **fn** للكتابة بأحرف صغيرة.
 - اضغط باستمرار المفاتيح **fn+shift** للكتابة بأحرف كبيرة.

استخدام لوحة مفاتيح رقمية خارجية

تعمل معظم المفاتيح في معظم لوحات المفاتيح الرقمية الخارجية بشكل مختلف وفقاً إلى ما إذا كان وضع num lock قيد التشغيل أو متوقفاً عن التشغيل. مثلاً:

■ عندما يكون num lock قيد التشغيل، تكتب معظم مفاتيح اللوحة الرقمية أرقاماً.

■ عندما يكون num lock متوقفاً عن التشغيل، تعمل معظم مفاتيح اللوحة الرقمية كمفاتيح أسمهم، أو مفتاح up، page down، أو .page down.

عندما يكون num lock قيد التشغيل في لوحة مفاتيح رقمية خارجية، يكون ضوء num lock في الكمبيوتر المحمول قيد التشغيل. وعندما يكون num lock متوقفاً عن التشغيل في لوحة مفاتيح رقمية خارجية، يكون ضوء num lock في الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل.

إذا كانت لوحة المفاتيح الرقمية الخارجية موصولة، فيتعذر تشغيل لوحة المفاتيح الرقمية المضمنة.

تمكين عمل وضع Num Lock وتعطيله أثناء العمل

لتشغيل num lock أو إيقاف تشغيله على لوحة مفاتيح رقمية خارجية أثناء عملك، اضغط المفتاح **lk** على لوحة المفاتيح الرقمية الخارجية وليس على لوحة مفاتيح الكمبيوتر المحمول.

تمكين عمل وضع Num Lock عند بدء التشغيل

لتكون الكمبيوتر المحمول بحيث يكون وضع num lock قيد التشغيل في لوحة مفاتيح رقمية خارجية موصولة، وذلك عند بدء التشغيل، يجب أن تعيّن هذا التفضيل في Computer Setup. للحصول على مزيد من المعلومات حول Computer Setup، عليك مراجعة الفصل "الإعدادات الكمبيوتر" في دليل البرامج على القرص المضغوط *Documentation Library*.

لتعيين الكمبيوتر المحمول بحيث يكون عمل لوحة المفاتيح الرقمية ممكناً عند بدء التشغيل:

١. شغل الكمبيوتر المحمول أو أعد تشغيله

٢. اضغط **f10** أثناء عرض الرسالة $F10 = ROM Based Setup$ في الزاوية السفلية اليسرى للشاشة.

□ لتغيير اللغة، اضغط **f2**.

□ للوصول إلى إرشادات التنقل، اضغط **f1**.

٣. حدد **Device Options < Advanced**، ثم اضغط **enter**.

٤. حدد الحقل Num Lock State at Boot أو ألغ تحديده.

□ لتمكين عمل وضع num lock على لوحة المفاتيح الرقمية الخارجية عندما يكون الكمبيوتر المحمول قيد التشغيل، حدد الحقل.

□ لتعطيل عمل وضع num lock على لوحة المفاتيح الرقمية الخارجية، عندما يكون الكمبيوتر المحمول قيد التشغيل، ألغ تحديد الحقل.

٥. اضغط f10

٦. لحفظ تفضيلك وإنهاء Computer Setup، حدد Save Changes < File ، ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.

يتم تعين تفضيلك عند إنهاء Computer Setup، ويدخل حيز التنفيذ عند إعادة تشغيل الكمبيوتر المحمول.

البطاريات

تشغيل الكمبيوتر المحمول باستخدام طاقة البطارية

عندما يكون الكمبيوتر المحمول موصولاً بطاقة تيار متناوب خارجية، فإنه يعمل بواسطة طاقة التيار المتناوب.

عندما تكون البطارية المشحونة داخل الكمبيوتر المحمول والكمبيوتر المحمول غير موصول بطاقة خارجية، فإن الكمبيوتر المحمول يعمل بواسطة طاقة البطارية.

يقوم الكمبيوتر المحمول بالتبديل ما بين طاقة التيار المتناوب وطاقة البطارية تبعاً لتوافر مصدر طاقة التيار المتناوب. على سبيل المثال، إذا احتوى الكمبيوتر المحمول على بطارية مشحونة وكان يعمل بواسطة طاقة التيار المتناوب المتوفرة من محول التيار المتناوب، فإن الكمبيوتر المحمول سيقوم بالتبديل إلى طاقة البطارية إذا تم فصل محول التيار المتناوب عنه.

يمكنك ترك البطارية داخل الكمبيوتر المحمول أو تخزينها، وذلك يتوقف على طريقة عملك. إن إبقاء البطارية داخل الكمبيوتر المحمول يمكن شحنها كلما تم وصل الكمبيوتر المحمول بطاقة التيار المتناوب كما أنه يحمي عملك من خطر انقطاع الطاقة.

ومن جهة أخرى، فإن البطاريات الموجودة داخل الكمبيوتر المحمول تفرّغ ببطء عندما يكون الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن العمل. ولهذا السبب، لا تكون البطارية الرئيسية مثبتة داخل الكمبيوتر المحمول عند شرائه ويجب إدخالها قبل تشغيل الكمبيوتر المحمول بواسطة طاقة البطارية.

إذا كنت لا تتوسيء استخدام الكمبيوتر المحمول لمدة أسبوعين أو أكثر، فعليك إخراج البطارية وتتخزينها وفق ما هو مبين في **" تخزين البطارية"** (لاحقاً في هذا الفصل) لإطالة فترة صلاحيتها. وللحصول على مزيد من المعلومات حول ترك العمل، يمكنك الرجوع إلى دليل البرامج في فصل "الطاقة" على القرص المضغوط *Documentation Library*.

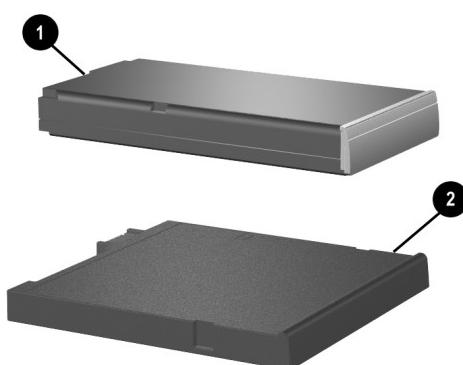


وتحتها محولات التيار المتناوب المتفاقة والبطاريات يجب استخدامها مع الكمبيوتر المحمول. وللحصول على معلومات إضافية، يمكنك زيارة موقع HP على [Web](http://www.hp.com)، أو استخدام كتيب أرقام الهاتف حول العالم *Worldwide Telephone Numbers*، المضمّن مع الكمبيوتر المحمول، للاتصال بوكيل HP المعتمد.

التعرّف على البطاريات

يعتمد الكمبيوتر المحمول نوعين من البطاريات:

- **البطارية الرئيسية 1** هي بطارية مكونة من ست أو ثمانية خلايا من الليثيوم أيون يمكن استخدامها فقط في حجرة البطارية. ويتم تضمين بطارية رئيسية واحدة مع الكمبيوتر المحمول.
- **بطارية الحجرة متعددة الأغراض MultiBay 2** هي بطارية مكونة من ثمانية خلايا موشورية الشكل من الليثيوم أيون والتي تستخدم فقط في الحجرة متعددة الأغراض MultiBay.
- للحصول على معلومات حول الزر والأضواء الموجودة على بطارية الحجرة متعددة الأغراض، يمكنك مراجعة المقطع **"مراقبة شحنة البطارية"**، لاحقاً في هذا الفصل.



إدخال البطارية الرئيسية أو إخراجها

إنذار: لمنع فقدان العمل عند إخراج بطارية تعتبر المصدر الوحيد للطاقة، ابدأ بتشغيل الإسبات Hibernation أو أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول قبل إخراج البطارية.



لإدخال البطارية، اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب، ثم ادفع البطارية نحو حجرتها حتى تستقر في مكانها.



لإخراج البطارية، اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب. ثم اسحب مغلق تحرير البطارية 1 مع الإمساك به باستمرار أثناء سحب البطارية 2 من حجرتها.



إدخال بطارية الحجرة المتعددة الأغراض أو إخراجها MultiBay

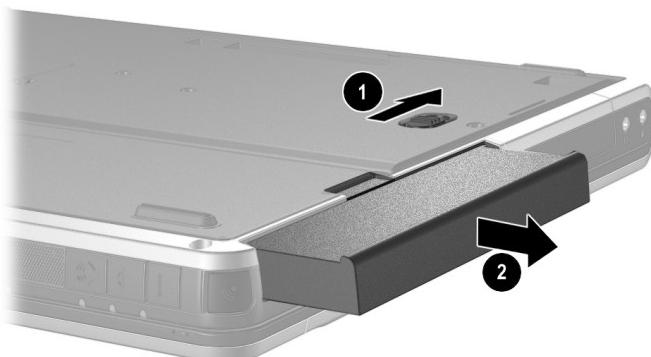
إنذار: لمنع فقدان العمل عند إخراج بطارية تعتبر المصدر الوحيد للطاقة، ابدأ بتشغيل الإسبات Hibernation أو أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول قبل إخراج البطارية.



لإدخال بطارية الحجرة المتعددة الأغراض، اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب ثم ادفع البطارية نحو الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay حتى تستقر في مكانها.



لإخراج بطارية الحجرة المتعددة الأغراض، اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب. ثم اسحب مغلق تحرير الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay 1 مع الإمساك به باستمرار أثناء سحب البطارية 2 من الحجرة المتعددة الأغراض.



إنذار: لمنع إلحاق الضرر بالحجرة المتعددة الأغراض MultiBay عند عدم وجود أي جهاز داخلها، أدخل الواقي من النقل للمحافظة على فتحة الحجرة. ويمكن إدخال الواقي من التقل أو إخراجه سواءً كان الكمبيوتر المحمول في وضع التشغيل، أو إيقاف التشغيل، أو وضع الاستعداد Hibernation، أو وضع الإسبات Standby.



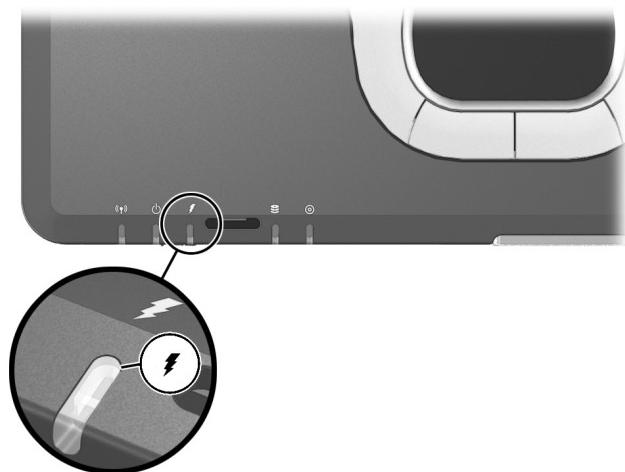
شحن البطارية

يتم شحن كافة البطاريات التي تم إدخالها في الكمبيوتر المحمول عند وصل الكمبيوتر المحمول بطاقة خارجية من خلال محول تيار متناوب أو محول/شاحن اختياري لطاقة السيارة.

يمكن استخدام محول اختياري لطاقة الطائرة لتشغيل الكمبيوتر المحمول، ولكن لا يمكن استخدامه لشحن البطارية.

يتم شحن البطاريات سواءً كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل أو قيد الاستخدام، ولكن يتم شحنه بسرعة أكبر عندما يكون الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل. وقد يتاخر الشحن عندما تكون البطارية جديدة، أو لم تُستخدم لمدة أسبوعين أو أكثر، أو إذا كانت حرارتها أداً بكثير أو أبرد بكثير من حرارة الغرفة.

خلال فترة الشحن، يشغل ضوء البطارية على الكمبيوتر المحمول. ويتوقف هذا الضوء عن التشغيل عندما يتم شحن كافة البطاريات في النظام بشكل كامل.



شحن بطارية جديدة

اشحن البطارية بشكل كامل أثناء وصل الكمبيوتر المحمول بطاقة خارجية عبر محول التيار المتناوب.

وباستطاعة بطارية جديدة تم شحنها جزئياً، وليس كلياً، تشغيل الكمبيوتر المحمول، غير أن مؤشرات شحنة البطارية قد لا تكون دقيقة.

شحن بطارية قيد الاستخدام

لإطالة فترة صلاحية البطارية وزيادة دقة مؤشرات شحنة البطارية:

- اسْمِح للبطارية بالتنفس إلى ما يقارب ١٠ بالمائة من شحنتها الكاملة من خلال الاستخدام العادي قبل شحنها.
- عند شحن بطارية، اشحنها بشكل كامل.

شحن البطارية الرئيسية وبطارية الحجرة المتعددة **MultiBay** للأغراض

في حال وجود بطارية رئيسية في حجرة البطارية وبطارية الحجرة المتعددة للأغراض MultiBay في الحجرة المتعددة للأغراض، فإن البطارية الرئيسية هي التي يتم شحنها أولاً وبطارية الحجرة متعددة الأغراض هي التي تفرّغ أولاً.

مراقبة شحنة البطارية

يفسر هذا المقطع الطرق المتعددة التي يمكنك بواسطتها تحديد كمية الشحنة في البطارية.

الحصول على معلومات دقيقة حول شحنة البطارية

لزيادة دقة عرض كافة معلومات شحنة البطارية:

- اسمح للبطارية بالتفريغ إلى ما يقارب ١٠ بالمائة من شحنتها الكاملة من خلال الاستخدام العادي قبل شحنها.
- عند شحن البطارية، اشحنها بشكل كامل.
- إذا لم تستخدم البطارية لمدة شهر واحد أو أكثر، فيجب معايرتها بدلاً من شحنها. للحصول على إرشادات حول المعايرة، يمكنك الرجوع إلى "معاييرة البطارية"، لاحقاً في هذا الفصل.

عرض معلومات حول شحنة البطارية على الشاشة

يفسر هذا المقطع كيفية الوصول إلى عرض معلومات حول شحنة البطارية وكيفية تفسيرها.

الوصول إلى عرض معلومات الشحنة

للوصول إلى معلومات حول حالة أي بطارية في الكمبيوتر المحمول:

- حدد الرمز Power Meter على شريط المهام.
- انقل إلى التبويب Power Meter. للوصول إلى التبويب Power Meter في Windows 2000، حدد Control Panel < Settings < Start < Windows 2000، حدد الرمز Power Options < الرمز Power Meter < Control Panel < Start < Windows XP، حدد الرمز Power Options < الرمز Performance and Maintenance < الرمز Power Meter.

تفسير معلومات الشحنة

معلومات شحنة البطارية تعلم عن حالة البطارية بالنسبة المئوية وعدد الدقائق المتبقية للشحنة.

■ تشير النسبة المئوية إلى كمية الشحنة المتبقية في البطارية.

■ يشير الوقت إلى زمن التشغيل التقريري المتبقى للبطارية إذا استمرت البطارية بتزويذ الطاقة عند المستوى الحالي. على سبيل المثال، يتراوح الوقت المتبقى إذا قمت بتشغيل قرص رقمي DVD وسيزداد إذا أوقفت تشغيله.

معظم معلومات شحنة البطارية تعرف البطارية حسب موقعها.

■ الموقع ١ هو حجرة البطارية الرئيسية.

■ الموقع ٢ هو الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay.

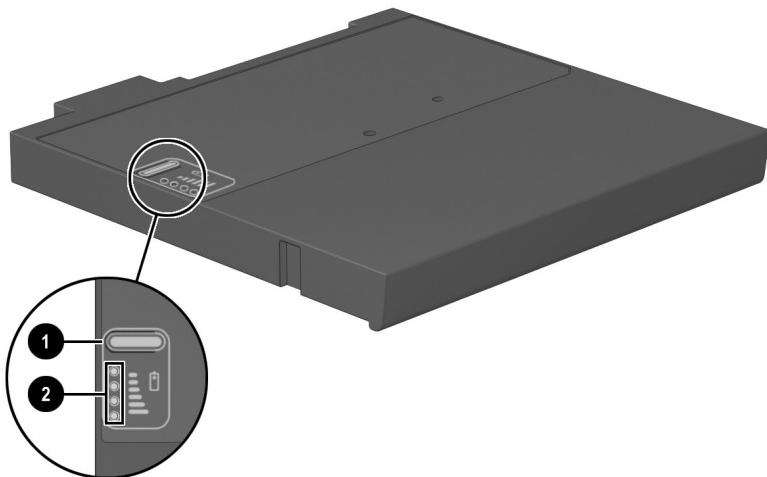
أثناء عرض معلومات الشحنة، قد يظهر رمز البرق على عرض معلومات الشحنة بجانب موقع البطارية. يشير هذا الرمز إلى أنه يجري شحن البطارية في ذلك الموقع.

إظهار معلومات الشحنة على بطارية الحجرة المتعددة **MultiBay** الأغراض

يمكنك أن تحدد النسبة المئوية للشحنة الكاملة المتبقية في بطارية لم يتم إدخالها بطارية الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay باستخدام ميزة الاختبار السريع Quick Check للبطارية. توفر ميزة الاختبار السريع Quick Check في بطاريات الحجرة متعددة الأغراض MultiBay، فيما هي غير متوفرة في البطارية الرئيسية.

لإظهار النسبة المئوية للشحنة الكاملة من الشحنة الكاملة في بطارية الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay، اضغط الزر 1 على Quick Check على البطارية.

تشير أضواء الاختبار السريع Quick Check 2 إلى الشحنة المتبقية في البطارية. وبقدر ما تكون الشحنة كبيرة، بقدر ما يزداد عدد الأضواء التي تشتعل عندما تضغط الزر Quick Check. وعندما يتم تشغيل كافة الأضواء، فهذا يعني أنه قد تم شحن البطارية بشكل حيد. وعند وجود ضوء واحد فقط قيد التشغيل أو وامض، فهذا يعني أن البطارية تحتاج إلى أن يتم شحنها.



إدارة حالات البطارية الضعيفة

يمكن تغيير بعض تتيهات حالة البطارية الضعيفة واستجابات النظام في الإطار Power Options لنظام التشغيل. توضح المعلومات في هذا المقطع التتيهات واستجابات النظام المعينة من قبل الشركة المصنعة. لا تؤثر التفضيلات المعينة في الإطار Power Options على الأضواء.

التعرف على حالات البطارية الضعيفة

يفسر هذا المقطع كيفية التعرف على حالات البطارية الضعيفة والحرجة.

حالة البطارية الضعيفة

عندما تصل البطارية التي تعتبر المصدر الوحيد للطاقة المتوفرة في الكمبيوتر المحمول إلى حالة البطارية الضعيفة (١٠ بالمائة من شحنها الكاملة)، يبدأ ضوء البطارية بالوميض.

حالة البطارية الضعيفة الحرجة

إذا لم يتم حل حالة البطارية الضعيفة، فسيدخل الكمبيوتر المحمول في حالة البطارية الضعيفة الحرجة (١ بالمائة من الشحنة الكاملة للبطارية).

في حالة البطارية الضعيفة الحرجة:

■ إذا تم تمكين تشغيل وضع الإسبات Hibernation وكان الكمبيوتر المحمول في وضع التشغيل أو في وضع الاستعداد Standby، فسيدخل الكمبيوتر المحمول في وضع الإسبات Hibernation.

■ إذا تم تعطيل تشغيل وضع الإسبات Hibernation وكان الكمبيوتر المحمول في وضع التشغيل أو في وضع الاستعداد Standby، فسيبقى الكمبيوتر المحمول لفترة وجيزة في وضع الاستعداد، ثم يتوقف تشغيله ويتم فقدان العمل غير المحفوظ.

للتحقق من تمكين تشغيل وضع الإسبات Hibernation، تأكد من تحديد خانة الاختيار Enable Hibernate Support في التبويب Hibernate. للوصول إلى التبويب:

■ في Windows 2000، حدد Start < Settings < Control Panel < مزدوجا فوق Power Options.

■ في Windows XP، حدد Start < Control Panel < Performance and Maintenance < Power Options.

حل حالات البطارية الضعيفة

إنذار: إذا وصل الكمبيوتر المحمول إلى حالة بطارية ضعيفة حرجة (١ بالمائة من الشحنة الكاملة للبطارية) ودخل في وضع الإسبات Hibernation، فعليك عدم استعادة الطاقة حتى يكتمل وضع الإسبات. ويكتمل الإسبات عندما يتوقف ضوء الطاقة/وضع الاستعداد.



عند توفر طاقة خارجية

لحل مشكلة البطارية الضعيفة عندما تكون الطاقة الخارجية متوفرة، عليك القيام بأحد الإجراءات التالية:

- توصيل محول التيار المتناوب.
- توصيل شاحن/محول طاقة السيارة الاختياري بالكمبيوتر المحمول وبماخذ قداحة السجائر في السيارة.
- توصيل محول طاقة الطائرة الاختياري بالكمبيوتر المحمول وبمصدر الطاقة المتوفر على مقاعد بعض أنواع الطائرات التجارية. (باستطاعة محول طاقة الطائرة الاختياري تشغيل الكمبيوتر المحمول ولكن ليس باستطاعته شحن البطارية.)

عند توفر بطارية مشحونة

لحل مشكلة البطارية الضعيفة عند توفر بطارية مشحونة، أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول أو ابدأ تشغيل وضع الإسبات Hibernation، أدخل بطارية مشحونة ثم شغل الكمبيوتر المحمول.

عند عدم توفر أي مصدر للطاقة

لحل مشكلة البطارية الضعيفة عند عدم توفر أي مصدر للطاقة، ابدأ تشغيل وضع الإسبات Hibernation، أو احفظ عملك، ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول.

عند عدم تمكن الكمبيوتر المحمول من إنهاء وضع الإسبات

لحل مشكلة البطارية الضعيفة إذا افتقر الكمبيوتر المحمول إلى الطاقة اللازمة لإنهاء وضع الإسبات Hibernation:

١. أدخل بطارية مشحونة أو وصل الكمبيوتر المحمول بطاقة خارجية.
٢. قم بإنهاء وضع الإسبات وذلك بضغط زر التشغيل لبرهة قصيرة.

معايير البطارية

يصف هذا المقطع متى يجب معايرة البطارية وكيفية معايرتها.

متى يجب المعايرة

ليس من الضروري معايرة أي بطارية، حتى ولو استخدمت بكثرة، أكثر من مرة واحدة في الشهر. وليس من الضروري أيضاً معايرة البطارية الجديدة قبل أول استخدام لها. وعليك معايرة البطارية في الحالات التالية:

- عندما يبدو عرض شحنة البطارية غير دقيق.
- عندما تلاحظ وجود تغيير هام في وقت تشغيل البطارية.
- عند عدم استخدام البطارية لشهر واحد أو أكثر.

كيفية المعايرة

لمعايير البطارية، عليك شحنها بشكل كامل، وتفرি�غها بشكل كامل، ومن ثم إعادة شحنها بشكل كامل.

شحن البطارية

يمكنك شحن البطارية سواء كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل أو قيد الاستخدام، ولكن عملية الشحن ستتم بشكل أسرع عندما يكون الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل.

شحن البطارية:

١. أدخل البطارية في الكمبيوتر المحمول.
٢. وصل الكمبيوتر بمحاذة للتيار المتناوب أو بشاحن/مول طاقة السيارة الاختياري. يشتغل ضوء البطارية على الكمبيوتر المحمول.
٣. اترك الكمبيوتر المحمول موصولاً بالطاقة الخارجية إلى أن يتم شحن البطارية بشكل كامل. يتوقف تشغيل ضوء البطارية على الكمبيوتر المحمول.

إفراج البطارية

قبل أن تبدأ عملية الإفراج الكامل، عليك تعطيل تشغيل الإسبات Hibernation.

١. افتح الإطار :Power Options

□ في Windows 2000، حدد Control Panel < Settings < Start < علامة التبويب Power Options <

□ في Windows XP، حدد Control Panel < Start < Power Options < Performance and Maintenance < علامة التبويب Hibernate

٢. امسح علامة تحديد خانة الاختيار .Enable Hibernation

يجب أن يبقى الكمبيوتر المحمول قيد التشغيل أثناء إفراج البطارية. يتم تغريب البطارية سواء كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل أو قيد الاستخدام، ولكن الإفراج س يتم بسرعة أكبر عندما يكون الكمبيوتر المحمول قيد الاستخدام.

■ إذا كنت تتوبي ترك الكمبيوتر المحمول دون مراقبة خلال فترة إفراج البطارية، فاحفظ عملك قبل البدء بهذه العملية.

■ إذا كنت تستخدم الكمبيوتر المحمول من وقت إلى آخر خلال عملية الإفراج وقمت بتعيين مهل توفير الطاقة، فعليك أن تتوقع الحصول على الأداء التالي من النظام خلال عملية الإفراج:

□ لن يتوقف تشغيل جهاز العرض تلقائياً.

□ لن تتطابأ سرعة محرك القرص الثابت تلقائياً بينما يكون الكمبيوتر المحمول خاماً.

□ لن يبدأ النظام تشغيل وضع الاستعداد Standby.

لتغريع البطارية تفريغاً كاملاً:

١. حدد رمز الطاقة على شريط المهام، أو انتقل إلى علامة التبويب Power Schemes:

□ في Windows 2000، حدد Start < Settings < Control Panel < Power Management < الرمز < Power Schemes.

□ في Windows XP، حدد Start < Control Panel < Performance and Maintenance < Power Options < الرمز < Power Schemes.

٢. سجل الإعدادين في العمود Plugged In والإعدادين في العمود Running on Batteries بحيث يمكنك إعادة تعيين هذه الإعدادات بعد المعايرة.

٣. استخدم القوائم المنسدلة لتعيين الخيارات الأربع (خيارات في كل عمود) إلى Never.

٤. حدد الزر OK.

٥. افصل الكمبيوتر المحمول عن مصدر الطاقة الخارجية، ولكن لا توقف تشغيله.

٦. شغل الكمبيوتر المحمول باستخدام طاقة البطارية إلى أن يتم إفراج البطارية بشكل كامل. يبدأ ضوء البطارية باللوميض عند إفراج البطارية ووصولها إلى حالة البطارية الضعيفة. وعندما يتم إفراج البطارية بشكل كامل، يتوقف تشغيل ضوء البطارية، ويتوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول.

إعادة شحن البطارية

١. وصل الكمبيوتر المحمول بطاقة خارجية وحافظ على الاتصال إلى أن يعاد شحن البطارية بشكل كامل. يتوقف تشغيل ضوء البطارية على الكمبيوتر المحمول.

يمكنك استخدام الكمبيوتر المحمول أثناء إعادة شحن البطارية ولكن شحنها يتم بسرعة أكبر إذا كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل.

٢. إذا كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل، فشغله عندما تصبح البطارية مشحونة بشكل كامل ويتوقف تشغيل ضوئها.

٣. انتقل إلى التبويب :Power Schemes

□ في **Windows 2000**، حدد Start < Settings < Control Panel < Power Management < الرمز < علامة التبويب Power Schemes.

□ في **Windows XP**، حدد Start < Control Panel < Power Options < الرمز < علامة التبويب Performance and Maintenance .Power Schemes

٤. عد إلى الإعدادات التي سجلتها سابقاً. أعد إدخال الإعدادات التي قمت بتسجيلها بالنسبة إلى العناصر في العمود Plugged In والعمود Running on Batteries.

٥. حدد الزر OK.

إنذار: بعد معايرة البطارية، عليك إعادة تمكن تشغيل وضع Hibernation الإسبابات. الفشل بإعادة تتمكن الإسبابات Hibernation وإمكانية فقدان بيانات قد ينتج في حالة بطارية فارغة بالكامل.



□ في **Windows 2000**، حدد Start < Settings < Control Panel < Power Management < الرمز < علامة التبويب Enable Hibernation .Enable Hibernation

□ في **Windows XP**، حدد Start < Control Panel < Power Options < الرمز < علامة التبويب Performance and Maintenance .Enable Hibernate. حدد علامة الاختيار Hibernate .Hibernation

إجراءات وإعدادات المحافظة على البطارية

باستخدام إجراءات وإعدادات المحافظة على البطارية الموضحة أدناه، يمكنك إطالة الفترة التي يمكن للبطارية خلالها تشغيل الكمبيوتر المحمول بشحنة واحدة فقط.

توفير الطاقة أثناء العمل

لتوفير الطاقة أثناء استخدام الكمبيوتر المحمول:

- أوقف تشغيل الاتصالات اللاسلكية واتصالات الشبكة المحلية (LAN) وقم بإنهاء تطبيقات المودم عند عدم استخدامها.
- افصل الأجهزة الخارجية التي لا تستخدمها وغير الموصولة بمصدر خارجي للطاقة.
- أوقف بطاقة PC التي لا تستخدمها أو أخرجها. لمزيد من المعلومات انظر "استخدام بطاقات PC" في الفصل ٨.
- أخرج القرص المضغوط أو قرص DVD الرقمي الذي لا تستخدمه.
- استخدم مفاتحي التشغيل السريع Fn+F9 وFn+F10 لضبط سطوع الشاشة حسب الحاجة.
- استخدم مكبرات صوت اختيارية مزودة بالطاقة عوضاً من مكبرات الصوت الداخلية، أو استخدم أزرار حجم الصوت لضبط الصوت في النظام حسب الحاجة.
- أوقف تشغيل الجهاز الموصول بمنفذ S-video باستخدام مفتاح التشغيل السريع fn+f4 أو بتعطيل اعتماد الجهاز في Windows.
- شغل الكمبيوتر المحمول بواسطة طاقة خارجية أثناء تهيئة قرص من.
- إذا تركت العمل، فابدأ تشغيل وضع الاستعداد Standby أو وضع الإسبات Hibernation أو أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول.

تعيين إعدادات توفير الطاقة

لإعداد الكمبيوتر المحمول من أجل توفير الطاقة:

■ حدد فترة انتظار قصيرة لشاشة التوقف واختبر شاشة توقف قليلة الصور والحركة. للوصول إلى إعدادات شاشة التوقف:

□ في **Windows 2000**, حدد Start < Settings < Control Panel < Screen Saver < علامة التبويب Display.

□ في **Windows XP**, حدد Start < Control Panel < Display < الرمز Appearance and Themes < علامة التبويب Screen Saver.

■ حدد نظام طاقة Power Scheme ذا إعدادات الاستخدام الأدنى للطاقة من خلال نظام التشغيل. ويمكنك الرجوع إلى دليل البرامج الفصل "الطاقة" على القرص المضغوط *Documentation Library*.

■ حدد وضع Battery Optimized أو وضع Battery Optimized في Windows 2000 (Intel SpeedStep فقط). ويمكنك الرجوع إلى دليل البرامج الفصل "الطاقة" على القرص المضغوط *Documentation Library*.

تخزين البطارية

إذا كان من المتوقع عدم استخدام الكمبيوتر المحمول أو فصل الطاقة عنه لأكثر من أسبوعين، فيفضل إخراج أي بطارية وتخزينها بشكل مستقل.

إنذار: لمنع إلحاق الضرر بالبطارية، يجب عدم تعريضها إلى درجات حرارة عالية لفترات طويلة من الزمن.



إن درجات الحرارة العالية، تسرع من معدل الإفراغ الذاتي للبطارية المخزنة. لإطالة فترة شحنة البطارية المخزنة، ضعها في مكان بارد باعتدال، وجاف.

استخدم الجدول التالي لنقدير فترة تخزين البطارية بأمان. تعتمد أوقات التخزين المتوفرة على بطارية تحتوي على ٥٠ بالمائة من شحنها الكاملة. يمكن تخزين البطارية المشحونة بشكل كامل بأمان لفترات أطول؛ كما يتم تخزين البطاريات التي تحتوي على شحنة أقل بأمان لفترة أقل.

يجب معايرة البطارية التي تم تخزينها لمدة شهر واحد أو أكثر قبل استخدامها من جديد.

نطاق درجات الحرارة بالفهرنهايت	نطاق درجات الحرارة المئوية	فترة التخزين الآمن
١٤٠ - ١١٥	٦٠ - ٤٦	أقل من شهر واحد
١١٣ - ٧٩	٤٥ - ٢٦	ليس أكثر من ثلاثة أشهر
٧٧ - ٣٢	٢٥ - ٠	سنة واحدة

التخلص من بطارية مستخدمة



تحذير: هناك خطورة الاشتعال أو الاحتراق الكيميائي إذا تم التعامل مع البطارية بشكل غير ملائم. لا تفكك البطارية، أو تحطمها، أو تتفتها، أو تصل ملامساتها الخارجية ببعضها. ويجب عدم تعريض البطارية لدرجة حرارة أعلى من ٦٠ °مئوية (١٤٠ °فهرنهايت)، أو للماء، أو للنار.

عندما تصل البطارية إلى نهاية فترة صلاحيتها المفيدة، لا ترميها في سلة المهملات المنزلية.

■ في أمريكا الشمالية، يمكنك التخلص من البطاريات باستخدام برنامج إعادة تصنيع البطاريات في HP. يوفر لك هذا البرنامج طرداً بريدياً مدفوع الأجر لوضع البطارية فيه معنواناً مسبقاً إلى حيث تتم إعادة تصنيع المعادن. لمزيد من المعلومات، اتصل برقم الهاتف المذكور Worldwide Telephone Numbers في كتيب أرقام الهاتف حول العالم *Numbers*.

■ في أوروبا، يمكن التخلص من البطاريات أو إعادة تصنيعها بواسطة نظام التجميع العام أو بإعادتها إلى HP، أو شركاء HP المعتمدين لديك، أو وكلائهم.

■ في المناطق الأخرى، يمكنك مراجعة كتيب أرقام الهاتف حول العالم Worldwide Telephone Numbers، المرفق بالكمبيوتر المحمول، للاتصال بوكيل HP المعتمد، أو معيد البيع، أو موفر الخدمة ولطلب معلومات حول التخلص من البطاريات.

لمزيد من المعلومات حول التدابير الوقائية وكيفية التخلص من البطاريات والنص الكامل لتعليمات الوكالة الحكومية، يمكنك مراجعة الدليل إشعارات تنظيمية وقائية على القرص المضغوط Documentation Library.

البحث عن المزيد من المعلومات حول الطاقة

للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام وضع الاستعداد Standby وضع الإسبات Hibernation، وتوفير الطاقة، وتعيين تقضيات الطاقة، واستخدام ميزات إدارة الطاقة الأخرى، يمكنك مراجعة دليل البرامج، الفصل "الطاقة" على القرص المضغوط Documentation Library.

الفصل الحادي

محركات الأقراص

الغاية بمحركات الأقراص

محركات الأقراص هي من مكونات الكمبيوتر المحمول الحساسة ويجب التعامل بها بعناية. وتنطبق الإنذارات التالية على كافة محركات الأقراص. وتجد إنذارات إضافية مضمنة مع الإجراءات التي تتطبق عليها.



إذار: لمنع فقدان أو إعطال الكمبيوتر المحمول أو أحد محركات الأقراص:

- أمسك محرك الأقراص بعناية. ولا تدعه يقع.
- باستطاعة القوة المفرطة أن تعطب موصلات محرك الأقراص. فعند إدخال محرك الأقراص، استخدم قوة كافية فقط لإحكام تثبيت محرك الأقراص في مكانه.
- لا ترش سوائل التنظيف أو سوائل أخرى على محرك الأقراص ولا تعرضه لدرجات الحرارة القصوى.
- لا تخرج محرك القرص الثابت الرئيسي (محرك القرص الثابت في حجرة) إلا إذا كنت تزيد إصلاحه أو استبداله.
- باستطاعة الإفراج الإلكتروستاتي أن يعطب المكونات الإلكترونية. لمنع إلحاق عطب إلكتروستاتي بالكمبيوتر المحمول أو محرك الأقراص، عليك:

 - تفريغ نفسك من الكهرباء الساكنة قبل الإمساك بمحرك الأقراص وذلك بلمس كائن معدني مؤرضاً.
 - تجنب ملامسة الموصلات على محرك الأقراص.
 - للحصول على مزيد من المعلومات حول منع العطب الإلكتروستاتي، يمكنك مراجعة الدليل إشعارات تنظيمية ومقاييس على القرص المضغوط *Documentation Library*.

- تجنب تعريض محرك الأقراص أو الأقراص المرنة لأجهزة ذات حقول مغناطيسية. وتشمل أجهزة الحماية ذات الحقول المغناطيسية جهاز الكشف في المطار الذي تتمشى تحته وعصا الكشف التي تستخدم باليد. أجهزة الحماية المستخدمة في المطارات والتي تفحص الأمتنة محمولة الموضوعة على حزام متحرك تستخدم أشعة إكس (الأشعة السينية)، وهي ليست مغناطيسية ولا تلحق الضرر بمحرك الأقراص أو بالاقراص المرنة.
- إذا أردت إرسال محرك الأقراص بواسطة طرد بريدي، فاحشنه في حزمة تحميه من الصدمات، والاهتزازات، والحرارة، والرطوبة العالية. وضع على الطرد ملصقا يحمل العبارة "قابل للكسر".



أجهزة الحماية المستخدمة في المطارات والتي تفحص الأمتنة محمولة الموضوعة على حزام متحرك تستخدم أشعة إكس (الأشعة السينية)، عوضا عن المغناطيسية ولا تلحق الضرر بمحرك الأقراص.

إضافة محرك أقراص إلى النظام

تمكّن محركات الأقراص القابلة للإخراج من تخزين البيانات والوصول إليها.

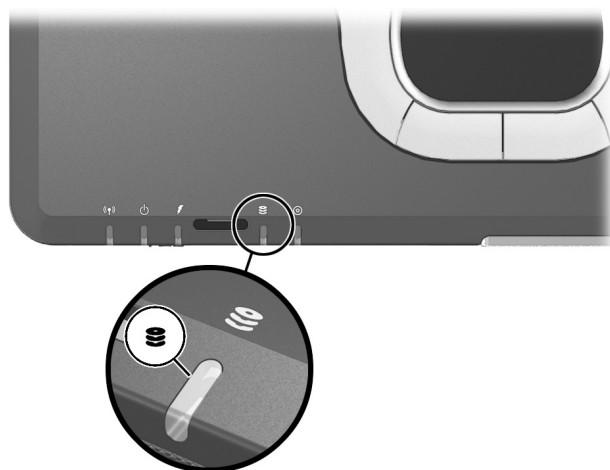
- يمكن إضافة محرك أقراص عادي إلى النظام عن طريق إدخاله في الحجرة المتعددة للأغراض MultiBay للكمبيوتر المحمول أو في مضاعف منافذ متقدم اختياري.
- يمكن أيضاً إضافة محرك أقراص مرنة.
- يمكن إضافة محرك أقراص من نوع USB بتوصيله بموصل USB الموجود على الكمبيوتر المحمول أو في مضاعف المنافذ اختياري. للحصول على معلومات حول توصيل محرك أقراص من نوع USB، راجع الفصل "[الأجهزة الخارجية](#)" في هذا الكتاب.
في الكمبيوتر المحمول حجرتان لمحركات الأقراص:
 - تستوعب حجرة محرك القرص الثابت محركاً واحداً للقرص الثابت. ويعتبر أي محرك قرص ثابت موجود في حجرته هو محرك القرص الثابت الرئيسي.
 - تستوعب الحجرة المتعددة للأغراض MultiBay أي جهاز للحجرة المتعددة للأغراض بما فيها ما يلي:
 - محرك قرص ثابت (يتم إدخاله في محول خاص بمحرك القرص الثابت للحجرة المتعددة للأغراض MultiBay)
 - محرك أقراص مضغوطة أو أقراص مضغوطة قابلة لإعادة الكتابة CD-RW
 - محرك أقراص رقمية DVD أو محرك أقراص مضغوطة قابلة لإعادة الكتابة DVD/CD-RW أو محرك أقراص رقمية قابلة لإعادة الكتابة DVD+RW
 - محرك أقراص مرنة
 - بطارية خاصة بالحجرة المتعددة للأغراض MultiBay

محرك القرص الثابت

هذا المقطع يتعلق بمحرك القرص الثابت الرئيسي في الكمبيوتر المحمول.

التعرّف على ضوء نشاط محرك القرص الثابت

يتم تشغيل ضوء نشاط محرك القرص الثابت عند الوصول إلى محرك القرص الثابت الرئيسي.



استبدال محرك القرص الثابت الرئيسي

محرك القرص الثابت الموجود في الحجرة المخصصة له هو محرك القرص الثابت الرئيسي. أخرجه فقط بعد إيقاف تشغيل الكمبيوتر المحمول بشكل صحيح.

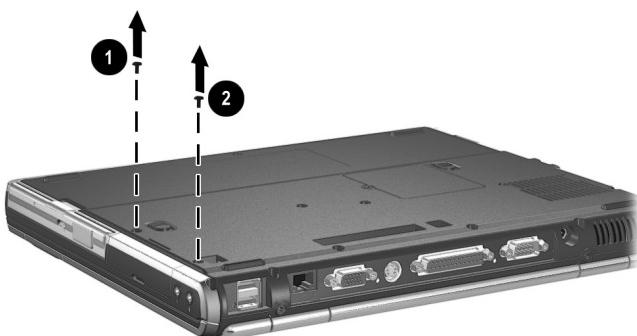


إنذار: لمنع توقف النظام عن الاستجابة وفقدان المعلومات:

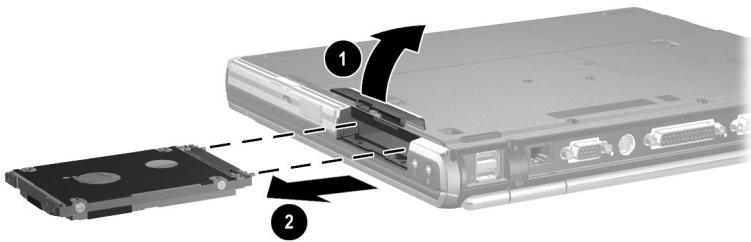
- أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول قبل إخراج محرك القرص الثابت من حجرته. لا تخرج محرك القرص الثابت أثناء تشغيل الكمبيوتر المحمول، أو عندما يكون في وضع الاستعداد Standby، أو الإسبات Hibernation.
- إذا كنت غير متأكد مما إذا كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل أو في الإسبات Hibernation، فشعل الكمبيوتر المحمول بضغط زر التشغيل. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول بواسطة نظام التشغيل.

لإخراج محرك القرص الثابت الرئيسي:

١. احفظ عملك.
٢. أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول وأغلق الشاشة.
٣. اقلب الكمبيوتر المحمول بحيث يكون الجانب السفلي إلى الأعلى.
٤. انزع مسامر أمان محرك القرص الثابت اللولبي 1.
٥. انزع المسamar اللولبي المحتجز لمحرك القرص الثابت 2.

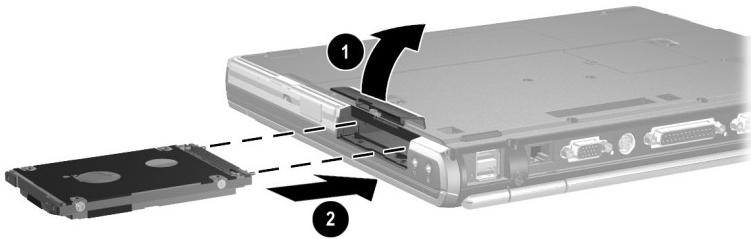


٦. لندع محرك القرص الثابت، ارفع باب حجرة محرك القرص الثابت ١، واسحب محرك القرص الثابت ٢ خارج باب حجرة محرك القرص الثابت.



لتنبيه محرك القرص الثابت:

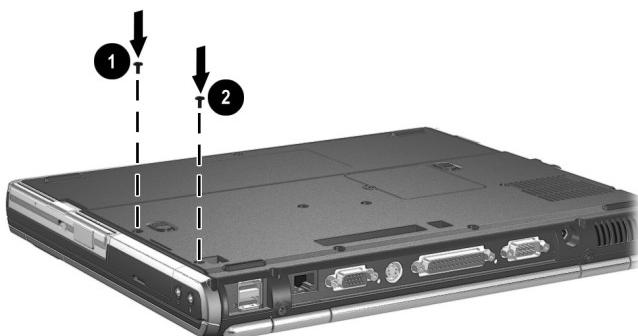
١. ارفع باب حجرة محرك القرص الثابت ١.
٢. أزلق محرك القرص الثابت ٢ داخل حجرته إلى أن يستقر في مكانه.



٣. قم بأحد الإجراءين التاليين:

إذا كنت قمت بإدخال محرك القرص الثابت، فأعد إدخال مسامار أمان
محرك القرص الثابت اللولبي 1 ومسamar احتجاز محرك القرص
الثابت اللولبي 2.

إذا نزعت محرك القرص الثابت ولم ترجعه إلى مكانه، احفظ
مسماري أمان واحتجاز محرك القرص الثابت اللولبين في مكان
آمن.



محرك أقراص الـ **MultiBay** المتعددة الأغراض

يصف هذا المقطع كيفية استخدام محركات الأقراص في الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay للكمبيوتر المحمول.

التعرّف على ضوء نشاط الحجرة المتعددة الأغراض

يتم تشغيل ضوء الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay عندما يكون أي نوع من أنواع محركات الأقراص الموجود في الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay نشطاً، باستثناء بطارية الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay.



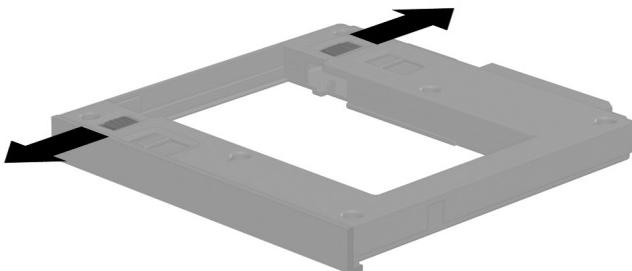
استخدام محول قرص ثابت خاص بالحجرة المتعددة الأغراض

يجب إدخال محرك القرص الثابت في محول اختياري لمحرك القرص الثابت خاص بالحجرة المتعددة الأغراض MultiBay لكي تتمكن من استخدامه في هذه الحجرة.

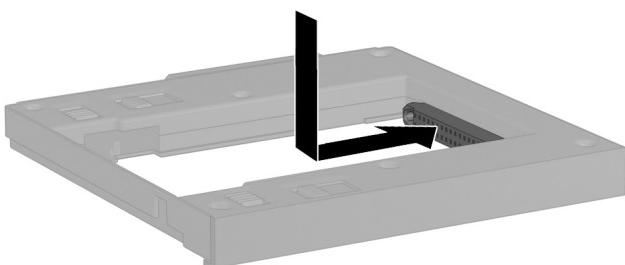
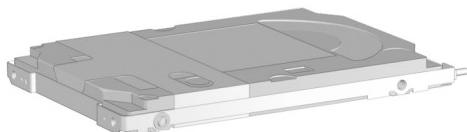
ثم يتم إدخال مجموعة محرك القرص الثابت المركبة (محرك القرص الثابت الذي تم إدخاله في المحول الخاص بالحجرة المتعددة الأغراض) إلى الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay وإخراجه منها تماماً كأي جهاز آخر تستخدمنه في هذه الحجرة.

إدخال محرك قرص ثابت في المحول

١. ادفع مفتاحي تحديد المحول إلى الحافة الخارجية.



٢. ضع محرك الأقراص في المحول، ثم ادفع بالموصلات الموجودة على محرك القرص الثابت نحو موصلات المحول إلى أن يتم توصيل الموصلات ويستقر محرك القرص الثابت في مكانه.

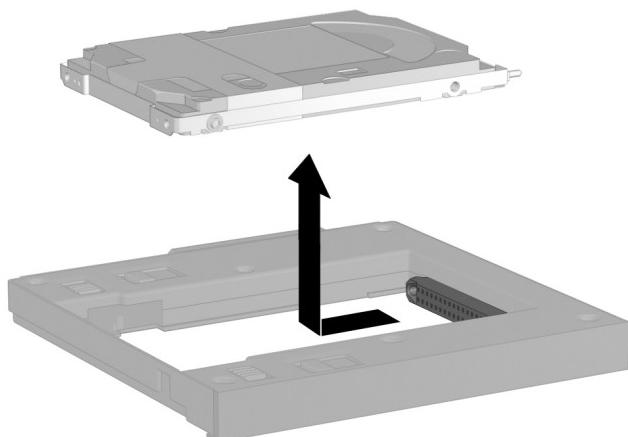


إخراج محرك قرص ثابت من المحول

١. ادفع مغلق تحرير المحول نحو الخارج، كما هو مذكور أدناه.



٢. حرر موصلات محرك القرص الثابت بلف سحبه بعيداً عن موصلات المحول، ثم أخرجه.



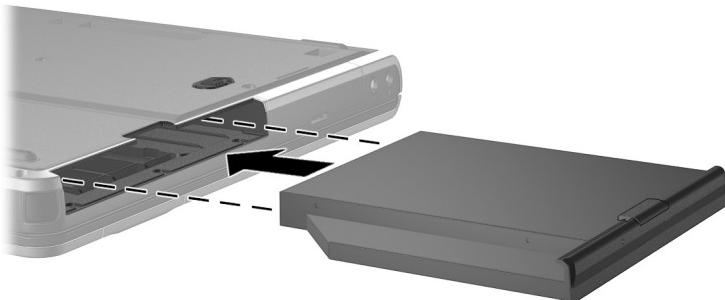
إدخال محرك أقراص في الحجرة المتعددة الأغراض



قبل إدخال محرك قرص ثابت في الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay، أدخل المحرك في محول لمحرك القرص الثابت خاص بالحجرة المتعددة الأغراض كما ورد سابقاً في هذا الفصل.

اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب.

ادفع محرك الأقراص أو مجموعة محرك القرص الثابت المركبة إلى داخل الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay مع توجيه الموصل الموجود في المحرك أو في مجموعته المركبة نحو الحجرة المتعددة الأغراض، إلى أن يستقر في مكانه.



إخراج محرك أقراص من الحجرة المتعددة الأغراض



إنذار: لمنع توقف النظام عن الاستجابة وفقدان المعلومات، أوقف تشغيل محرك الأقراص قبل إخراجه. لإيقاف تشغيل محرك الأقراص:

■ **Windows 2000** — حدد الرمز Unplug or Eject Hardware

على شريط المهام، ثم حدد محرك الأقراص الذي تريد إخراجه. عندما يصبح إخراج محرك الأقراص آمناً، يتم عرض رسالة تفيدك بذلك.

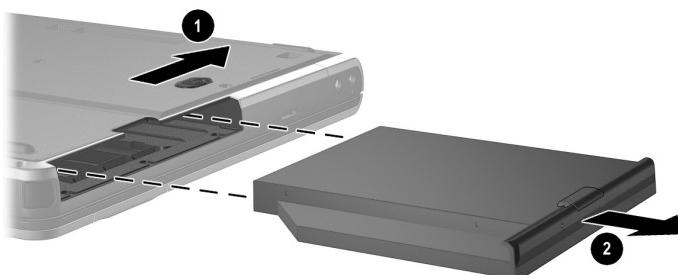
■ **Windows XP** — حدد الرمز Safely Remove Hardware

على شريط المهام، ثم حدد محرك الأقراص الذي تريد إخراجه. عندما يصبح إخراج محرك الأقراص آمناً، يتم عرض رسالة تفيدك بذلك. (عرض رموز شريط المهام، حدد Show Hidden Icons في علبة النظام system tray).



إنذار: لحماية الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay عندما تكون خالية من أي جهاز، أدخل واقياً من القل في الحجرة. هذا الواقي يمنع إعطاب الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay ولا يزيد من وزن الكمبيوتر المحمول.

١. إذا كان لمحرك الأقراص علبة للوسيط، فأخرج الوسيطة ثمأغلق العلبة.
٢. أوقف تشغيل محرك الأقراص كما ورد في الإرشادات المذكورة في الإنذار أعلاه وأغلق الشاشة.
٣. اقلب الكمبيوتر المحمول رأساً على عقب.
٤. ادفع مغلق تحرير الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay 1 نحو جانب الكمبيوتر المحمول الخلفي.
٥. اسحب محرك الأقراص أو مجموعة محرك القرص الثابت المركبة 2 إلى خارج الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay.

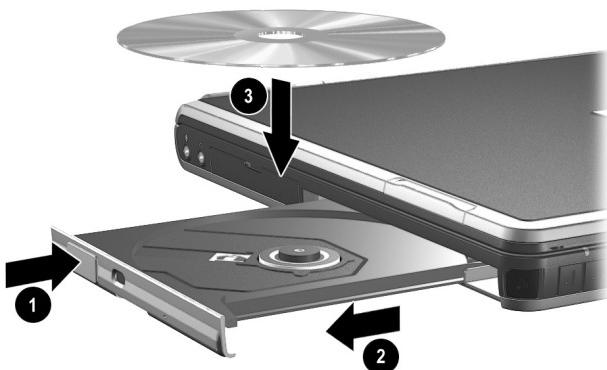


وسائل محرك الحجرة المتعددة MultiBay للأغراض

يوفر هذا المقطع معلومات عن كيفية استخدام الأقراص البصرية (مثل الأقراص المضغوطة CD-ROM والأقراص الرقمية المضغوطة DVD) والأقراص المرنة في الحجرة المتعددة للأغراض MultiBay.

إدخال قرص بصري

١. شغل الكمبيوتر محمول.
٢. اضغط زر التحرير 1 الموجود على غطاء فتحة محرك الأقراص لتحرير علبة الوسائل.
٣. اسحب العلبة نحو الخارج 2 إلى أن تتمتد بشكل كامل. ضع قرصاً مضغوطاً أو قرصاً رقمياً DVD ذو جهة واحدة فوق العلبة مع توجيه الملصق نحو الأعلى.
٤. ادفع القرص ببطء نحو محور دوران العلبة 3 حتى يستقر في مكانه. أمسك القرص من أطرافه، وليس من سطحه. إذا لم تكن علبة الوسائل ممددة بشكل كامل، فعليك إمالة القرص لوضعه فوق محور دوران العلبة، ثم ضغطه نحو الأسفل حتى يستقر في مكانه.
- ٥.أغلق علبة الوسائل.



بعد إدخال قرص رقمي DVD، من الطبيعي أن تحدث فترات توقف وجذرة مؤقتة بينما يفتح Autorun القرص الرقمي DVD والقارئ WinDVD.



إخراج قرص بصري (الطاقة متوفرة)

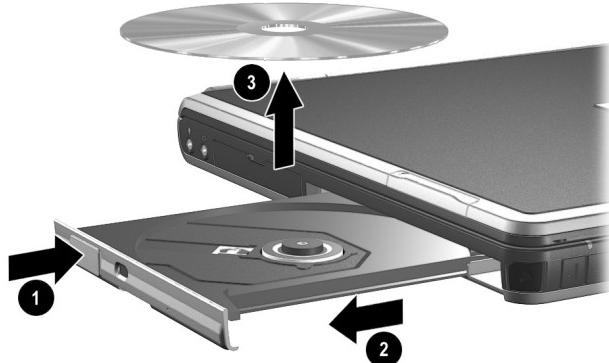
لإخراج قرص إذا كانت الطاقة متوفرة:

١. شغل الكمبيوتر المحمول.

٢. اضغط زر التحرير ١ الموجود على غطاء فتحة محرك الأقراص لتحرير علبة الوسائط، ثم اسحب العلبة ٢ نحو الخارج إلى أن تمتد بشكل كامل.

٣. أخرج القرص من علبه ٣ بالضغط بطفف على محور دوران العلبة أثناء سحب الحواف الخارجية للقرص إلى الأعلى. أمسك القرص من أطرافه، وليس من سطحه. إذا لم تكن علبة الوسائط ممددة بشكل كامل، فعليك إمالة القرص أثناء إخراجه.

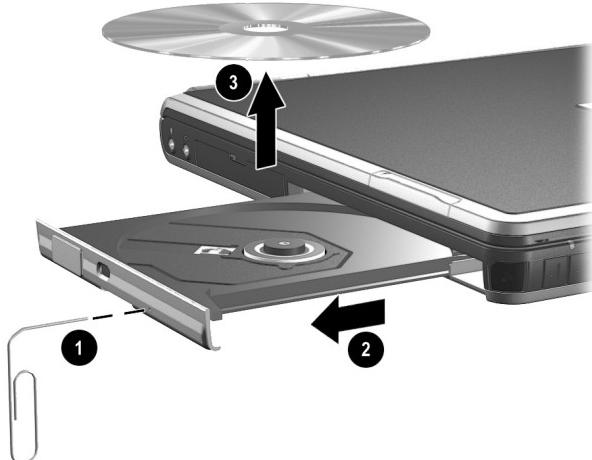
٤.أغلق علبة الوسائط وضع القرص في غلاف واق.



إخراج قرص بصري (الطاقة غير متوفرة)

لإخراج قرص إذا كانت الطاقة غير متوفرة:

١. أدخل طرف مشبك ورق 1 في مدخل التحرير في غطاء الفتحة الأمامية لمحرك الأقراص.
٢. ادفع مشبك الورق ببطف إلى أن يتم تحرير علبة الوسائط، ثم اسحب العلبة إلى الخارج حتى تمتد بشكل كامل 2.
٣. أخرج القرص من علبه 3 بالضغط بطف على محور دوران العلبة أثناء سحب الحواف الخارجية للقرص إلى الأعلى. امسك القرص من أطرافه، وليس من سطحه. إذا لم تكن علبة الوسائط ممددة بشكل كامل، فعليك إمالة القرص أثناء إخراجه. ولحماية القرص، ضعه في غلاف واق.
- ٤.أغلق علبة الوسائط.



إدخال قرص مرن

لإدخال قرص مرن في محرك أقراص مرنة، ادفع القرص المرن بلف ووجه الملصق نحو الأعلى، داخل المحرك حتى يستقر في مكانه. يخرج زر إخراج الوسيطة ليظهر أنه تم إدخال القرص المرن بشكل صحيح.

إخراج قرص مرن

لإخراج قرص مرن من محرك أقراص مرنة:

١. اضغط زر الإخراج على المحرك لإخراج القرص المرن.
٢. أخرج القرص المرن من محركه.

عرض محتويات قرص بصري

عندما يتم إدخال قرص بصري في محرك أقراص، تظهر محتويات القرص على الشاشة عندما يكون عمل التشغيل التلقائي Autorun ممكناً.

لعرض محتويات أحد الأقراص عندما لا يكون عمل Autorun ممكناً:

١. انقر فوق < Start >, ثم اكتب:

X:

حيث X هو الحرف المعين لمحرك الأقراص الذي يحتوي على القرص.

٢. اضغط **.enter**.

تحديد موقع برنامج القرص البصري

يكون البرنامج الذي يشغل الأقراص المضغوطة والأقراص الرقمية DVD محملاً مسبقاً على الكمبيوتر المحمول ولكنه لا يكون مثبتاً مسبقاً عليه. وستحتاج إلى تثبيت البرنامج لكي تتمكن من استخدامه. للحصول على مزيد من المعلومات، عليك مراجعة الفصل "برنامج محرك الأقراص البصرية" في دليل الأجهزة على القرص المضغوط *Documentation Library*.

لإنشاء ونسخ قرص رقمي أو قرص مضغوط، تحتاج إلى برنامج إضافي، مثل 6 Roxio Easy CD and DVD Creator، الذي يكون مضموناً في طرازات مختارة من أجهزة الكمبيوتر المحمول.



بدء وضع الاستعداد Standby أو الإسبات Hibernation

إذا تم ببدء وضع الاستعداد Standby أو الإسبات Hibernation بطريقة غير مقصودة أثناء استخدام وسietة محرك أقراص (مثل قرص من، أو قرص مضغوط CD، أو قرص مضغوط قبل إعادة الكتابة CD-RW، أو قرص رقمي مضغوط DVD)، فقد تحدث النتائج التالية:

■ قد ينقطع تشغيل القرص البصري.

■ قد ترى تحذيراً منبئاً بـ"Putting the computer into" Hibernation or Standby may stop the playback. Do you want .No "to continue?"

استأنف العمل بعد إنتهاء الإسبات أو وضع الاستعداد بضغط زر التشغيل. قد يستأنف تشغيل الصوت والفيديو أو قد تحتاج إلى إعادة تشغيل الوسيطة.

إنذار: لمنع تراجع محتمل في نوعية الفيديو وفقدان وظائف تشغيل الفيديو أو الصوت، لا تبدأ تشغيل وضع الاستعداد Standby أو الإسبات Hibernation أثناء تشغيل وسائل محرك الأقراص.

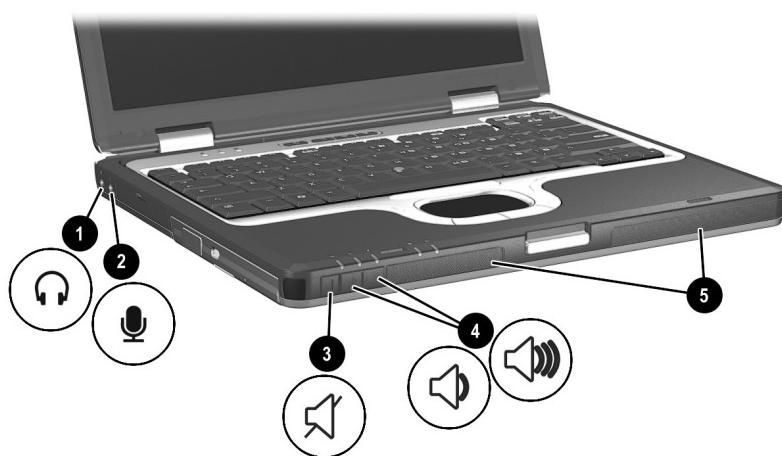


الفصل ٥

الصوت والفيديو

استخدام ميزات الصوت

يحتوي الكمبيوتر المحمول على مكونات الصوت الوارد وصفها في الجدول التالي.



العنصر	المكون	الوصف
1	مأخذ صوت خارج	توصيل مكبرات صوت ستيريو خارجية مزودة بالطاقة، أو سماعات رأس، أو سماعات رأس متصلة، أو صوت تلفزيون.
2	مأخذ الميكروفون	توصيل ميكروفون اختياري ذي قناة صوت أحادي.
3	زر كتم الصوت	كتم صوت النظام.

العنصر	المكون	الوصف
4	زرا التحكم بحجم الصوت	ضبط حجم صوت النظام. اضغط زر رفع حجم الصوت لزيادة حجم الصوت. واضغط زر خفض حجم الصوت لتخفيف حجم الصوت.
5	مكبرا الصوت	إصدار صوت النظام.

استخدام مأخذ الصوت الخارج

تحذير: للقليل من خطر التعرض للإصابات الشخصية، عليك ضبط حجم الصوت قبل وضع سماعات الرأس أو سماعات الرأس المتصلة على الأذنين.



إنذار: لتجنب إلحاق أضرار محتملة بجهاز خارجي، عليك عدم توصيل قابس موصل قناة صوت أحادية بمأخذ الصوت الخارج.



يستخدم مأخذ الصوت الخارج أيضاً لتوصيل وظيفة صوت جهاز سمعي/مرئي كالتلفزيون ومسجل أشرطة الفيديو.

عند توصيل جهاز بمأخذ الصوت الخارج:

- استخدم قابس ستيريو بقياس ٣,٥ مم فقط.
- استخدم سماعات رأس بقياس ٤٢ إلى ٣٢ أوم للحصول على أفضل نوعية للصوت.
- يتم تعطيل عمل مكبرات الصوت الداخلية.

استخدام مأخذ الميكروفون

عند توصيل ميكروفون بمأخذه، استخدم ميكروفون ذا قناة صوت أحادية (صوت فردي المصدر) مع قابس قياسه ٣,٥ مم. كما يوصى باستخدام ميكروفون ذي قناة صوت أحادي، مع مكثف الكتريت electret .condenser

- عند توصيل ميكروفون ستيريو، يتم تسجيل قناة الصوت اليسرى على القناتين معاً.
- عند توصيل ميكروفون فعال (حبيبي)، قد لا تبلغ الحساسية الموصى بها.

ضبط حجم الصوت

لضبط حجم الصوت، استخدم أيّاً من عناصر التحكم التالية:

■ زرri حجم الصوت في الكمبيوتر المحمول.

- لكتم الصوت أو استعادته، اضغط زر كتم الصوت. يمكنك أيضاً كتم الصوت أو استعادته بالضغط على زرri زيادة حجم الصوت وخفضه في نفس الوقت.
- لخفض حجم الصوت، اضغط زر خفض حجم الصوت.
- لزيادة حجم الصوت، اضغط زر رفع حجم الصوت.

■ عنصر التحكم بالصوت في Windows

□ **في Windows 2000**: رمز التحكم بحجم الصوت Volume Control يكون معروضاً في شريط المهام.

□ **Windows XP** في

أ. حدد Sounds, Speech and < Control Panel < Start .Sounds and Audio Devices < Audio Devices

ب. حدد التبويب Volume.

ت. حدد خانة الاختيار Place Volume Icon in the Taskbar .OK

يمكن أيضاً ضبط حجم الصوت من ضمن بعض التطبيقات.



استخدام ميزات الفيديو

يقدم الجهاز المحمول مأخذ S-Video الخارج لتوصيل الكمبيوتر المحمول بجهاز S-Video اختياري، كالتلفزيون، ومسجل أشرطة الفيديو، وكاميرا الفيديو، وجهاز الإسقاط، وبطاقة التقاط الفيديو.

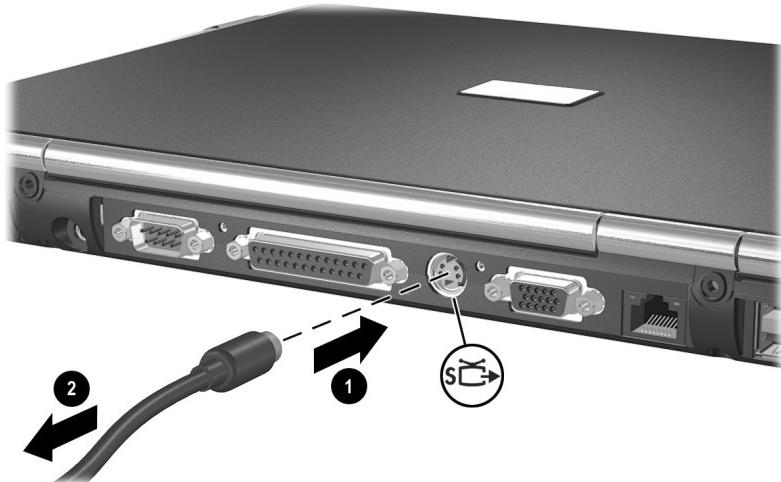
يمكن للكمبيوتر المحمول اعتماد جهاز S-Video واحد موصول بمأخذ S-Video الخارج بينما يعتمد بشكل متزامن صورة على شاشة الكمبيوتر المحمول وعلى أي جهاز عرض خارجي معتمد آخر. يوفر توصيل S-Video جودة أعلى للصورة مقارنة بتوصيل فيديو مركب.

لبث إشارات الفيديو عبر مأخذ S-Video الخارج، تحتاج إلى كبل S-Video تجده لدى معظم باعة الإلكترونيات. إذا كنت تجمع بين وظيفتي الصوت والفيديو، كما تفعل عند تشغيل فيلم من قرص رقمي DVD في مركب أقراص اختياري في حجرة متعددة الأغراض على جهاز تلفزيون، فستحتاج أيضاً إلى كبل صوت قياسي، تجده لدى معظم باعة الإلكترونيات.

استخدام مأخذ S-Video الخارج

لتوصيل جهاز فيديو بأخذ S-Video الخارج:

١. وصل طرف كabel S-Video 1 بأخذ S-Video على الكمبيوتر المحمول.
٢. وصل الطرف الآخر للكبل 2 بجهاز الفيديو حسب إرشادات الوثائق المرافقة للجهاز.



إذا لم يكن الوصول إلى مأخذ S-Video الخارج في الكمبيوتر المحمول ممكناً لأن الكمبيوتر المحمول راس، في مضاعف منافذ متقدم، في يمكنك توصيل الجهاز بأخذ S-Video على مضاعف المنافذ المتقدم الاختياري.



الفصل ٦

أجهزة الاتصالات

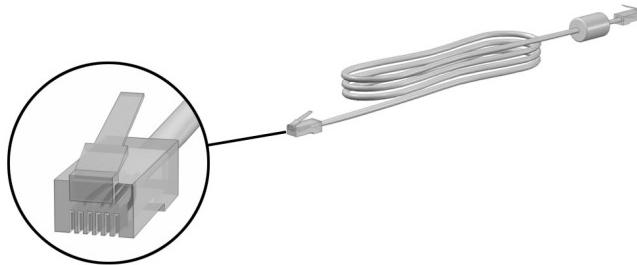
توصيل كبل مودم

يجب توصيل كبل المودم، الذي فيه موصل RJ-11 ذو ٦ رؤوس على كل طرف من طرفيه، بخط هاتف تمثيلي، مع محول مودم خاص بالبلد في بعض البلدان. وقد تتشابه مأخذ أنظمة PBX الرقمية مع مأخذ الهاتف التمثيلي، ولكنها غير متوافقة مع المودم.

تحذير: قد يؤدي توصيل الكمبيوتر المحمول بخط رقمي إلى اعطال المودم بشكل دائم. افصل كبل المودم فوراً إذا تم توصيله بخط رقمي عن غير قصد.



إذا كان كبل المودم يحتوي على دارة كبت الضجيج، التي تمنع التشويش الناجم عن استقبال التلفزيون والراديو، فيجب توجيه طرف الكبل الذي يتضمن الدارة نحو الكمبيوتر المحمول.



استخدام كبل الهاتف RJ-11

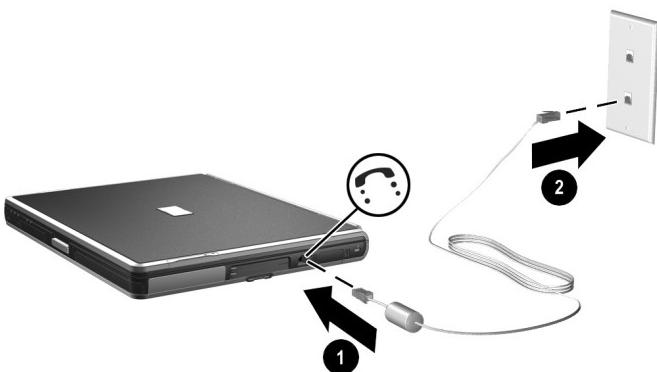
لتوصيل كبل هاتف RJ-11:

- وصل كبل الهاتف 1 بأخذ RJ-11 على الكمبيوتر المحمول.

تحذير: للتجنب خطر التعرض للصعق الكهربائي، أو الحرائق، أو إعطال الأجهزة، لا توصل كبل الهاتف بأخذ RJ-45 الخاص بالشبكة.



- وصل كبل المودم 2 بأخذ RJ-11 الخاص بالهاتف.



للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام المودم أو حول استخدام أوامر AT ومعدلات الطلب، راجع على الفرنس المضغوط Documentation Library دليل المودم واستخدام الشبكة Modem Command Guidelines Modem and Networking المتوفّر باللغة الإنجليزية. (Advanced Users Only).

استخدام كبل محوّل خاص بالبلد

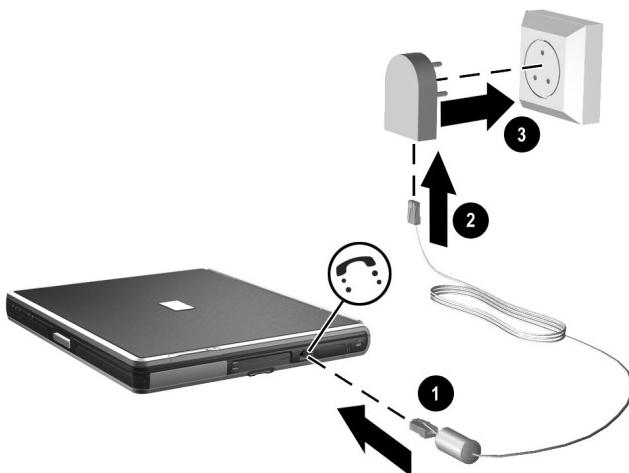
تختلف مأخذ الهاتف من بلد إلى آخر. لاستخدام المودم وكابل الهاتف RJ-11 خارج البلد الذي اشتريت فيه الكمبيوتر المحمول، يجب أن تحصل على محول مودم خاص بالبلد الذي ستستخدم فيه المودم. راجع على القرص المضغوط Documentation Library للحصول على تفاصيل حول استخدام الكمبيوتر المحمول حول العالم.

لتوصيل المودم بخط هاتف تمثيلي دون مأخذ هاتف من نوع RJ-11:
١. وصل كابل المودم 1 بمأخذ الهاتف RJ-11 في الكمبيوتر المحمول.

تحذير: للتجنب خطر التعرض للصعق الكهربائي، أو الحرائق، أو إعطاب الأجهزة، لا توصل كابل الهاتف بمأخذ RJ-45 الخاص بالشبكة.

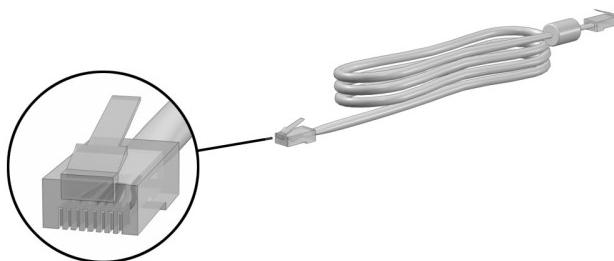


٢. وصل كابل المودم 2 بمحوّل المودم الخاص بالبلد.
٣. وصل محوّل المودم الخاص بالبلد 3 بمأخذ الهاتف.



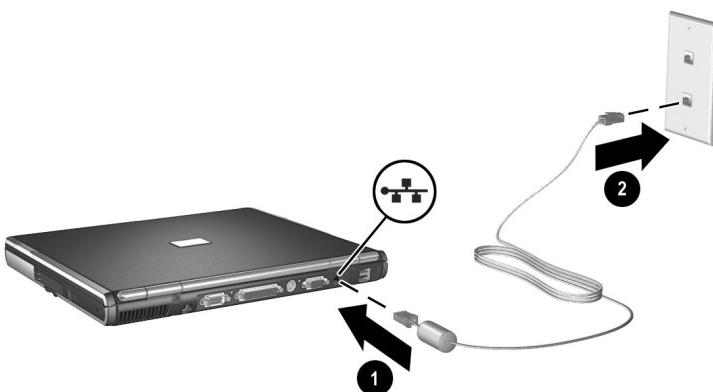
توصيل كبل شبكة

لكل الشبكة موصل RJ-45 ذو 8 رؤوس عند كل طرف من طرفيه. إذا كان كبل الشبكة يحتوي على دارة كبت الضحيج، التي تمنع التشویش الناجم عن استقبال التلفزيون والراديو، فيجب توجيه طرف الكبل الذي يتضمن الدارة نحو الكمبيوتر المحمول.



لتوصيل كبل الشبكة:

١. وصل كبل الشبكة 1 بأخذ الشبكة RJ-45 في الكمبيوتر المحمول.
٢. وصل الطرف الآخر للكبل 2 بأخذ الشبكة.



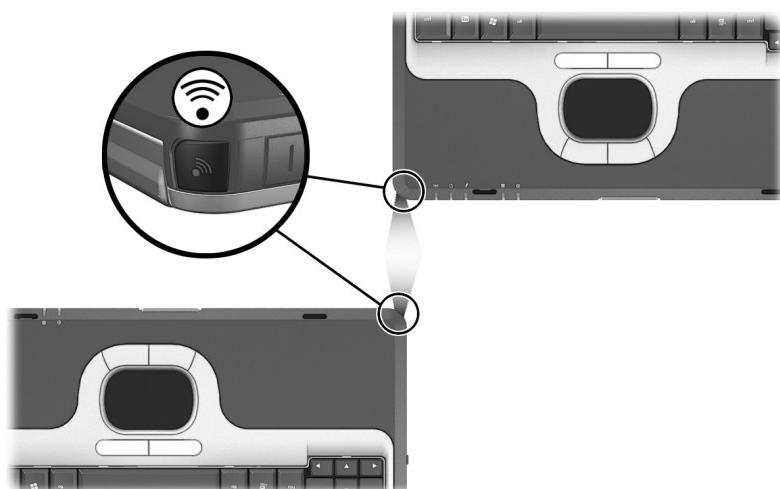
٣. شغل الكمبيوتر المحمول أو أعد تشغيله.
٤. اتصل بالشبكة.

الربط بجهاز بالأشعة تحت الحمراء

يتافق جهاز الكمبيوتر المحمول مع IrDA — مقياس 4 ميغابت في الثانية — وباستطاعته تبادل البيانات مع جهاز آخر مجهز بالأشعة تحت الحمراء ويكون أيضاً متوفقاً مع IrDA.

ويعتمد منفذ الأشعة تحت الحمراء الاتصالات المنخفضة السرعة التي تصل إلى 115 كيلوبت في الثانية والاتصالات العالية السرعة التي تصل إلى 4 ميغابت في الثانية. ويتختلف أداء الأشعة تحت الحمراء باختلاف أداء الأجهزة الطرفية المجهزة بالأشعة تحت الحمراء، والمسافة الفاصلة بين الأجهزة التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء، والتطبيقات المستخدمة.

ويتم إرسال إشارات بالأشعة تحت الحمراء عبر شعاع غير مرئي من ضوء الأشعة تحت الحمراء ويطلب مساراً غير محظوظ على طول خط المواجهة.



إعداد نقل البيانات بالأشعة تحت الحمراء

للحصول على معلومات حول استخدام برنامج تشغيل الأشعة تحت الحمراء، يمكنك مراجعة ملف تعليمات (Help) نظام التشغيل.

لإعداد الأجهزة التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء لتحقيق نقل البيانات بالشكل الأمثل:

■ جهز منفذى الأشعة تحت الحمراء في الجهازين معاً من أجل عملية نقل البيانات.

■ ضع الجهازين بحيث يتواجه منفذان الأشعة تحت الحمراء فيما وعلى مسافة لا تزيد على متر واحد (٣,٣ أقدام).

■ ضع المنفذين بحيث يتوجهان مباشرة. ولأن زاوية الانقطاع القصوى هي ٣٠ درجة، فيجب أن يتحادى المنفذان بحيث لا تزيد زاوية الانحراف عن خط الوسط على ١٥ درجة.

■ احجب عن المنفذين أشعة الشمس المباشرة، وأي ضوء متوجّه وامض، وضوء الفلورسنت المستخدم لتوفير الطاقة.

■ تأكّد من عدم توجيه إشارات إلى أي من المنفذين من أجهزة تحكم عن بعد أو أجهزة لاسلكية أخرى، كسماعات الرأس وأجهزة الصوت.

■ خلال عملية نقل البيانات، لا تحرك أحد الجهازين ولا تدع أية أشياء أو تحركات تقطع مسار الشعاع.

استخدام وضع الاستعداد مع الأشعة تحت الحمراء

لا يتوافق وضع الاستعداد Standby مع عملية نقل البيانات بالأشعة تحت الحمراء. إذا كان جهاز الكمبيوتر المحمول في وضع الاستعداد، فلا يمكن البدء بعملية نقل البيانات بالأشعة تحت الحمراء. إذا بدأ تشغيل وضع الاستعداد أثناء عملية نقل البيانات بالأشعة تحت الحمراء، فستتوقف عملية النقل. لإنهاء وضع الاستعداد، اضغط زر التشغيل. وستتأنف عملية نقل البيانات عند خروج الكمبيوتر المحمول من وضع الاستعداد. ولكن قد لا يتتابع أي برنامج كان يستخدم الأشعة تحت الحمراء عند بدء تشغيل وضع الاستعداد، عمله من النقطة التي توقف عندها. مثلاً، إذا كان أحد البرامج يقوم بالطباعة عند بدء تشغيل وضع الاستعداد، فسيتأنف البرنامج عملية نقل البيانات بعد أن يخرج الكمبيوتر من وضع الاستعداد، غير أن مهمة الطباعة قد لا تتأنف.

الأجهزة الخارجية

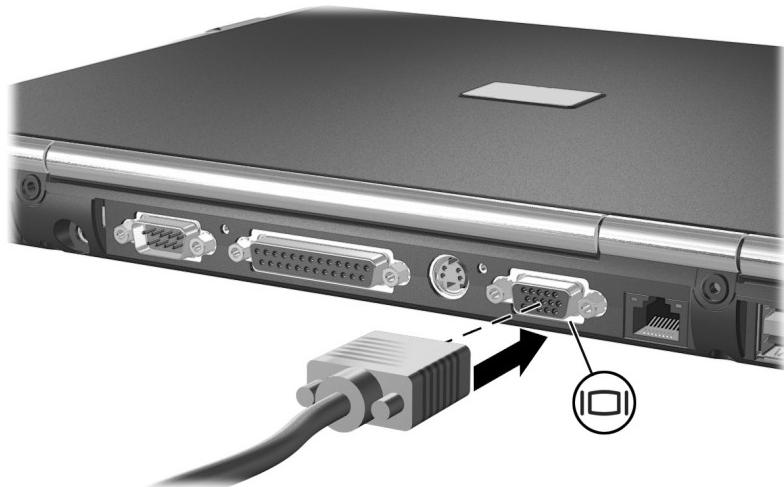
تعتمد المأخذ والموصلات الوارد وصفها في هذا الدليل، الأجهزة الخارجية القياسية.

- للحصول على معلومات حول المأخذ أو الموصل الذي يجب استخدامه، راجع الوثائق المرفقة بالجهاز.
- للحصول على معلومات حول تثبيت أو تحميل أي برامج مطلوبة لتشغيل الجهاز، كبرامج التشغيل، راجع الوثائق المرفقة بالجهاز.
لتوصيل جهاز خارجي قياسي بالكمبيوتر المحمول:
 ١. أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول.
 ٢. إذا كنت بصدّر توصيل جهاز مزود بالطاقة، فأوقف تشغيل الجهاز.
 ٣. وصل الجهاز بأحد الموصلات في الكمبيوتر المحمول.
 ٤. إذا كنت بصدّر توصيل جهاز مزود بالطاقة، وصل سلك الطاقة الخاص بالجهاز بأخذ كهربائي مؤرض.
 ٥. شغل الجهاز.
 ٦. شغل الكمبيوتر المحمول.

لفصل جهاز خارجي قياسي عن الكمبيوتر المحمول، أوقف تشغيل الجهاز، ثم افصله عن الكمبيوتر المحمول.

توصيل جهاز عرض أو جهاز إسقاط

لتوصيل جهاز عرض خارجي أو جهاز إسقاط بالكمبيوتر المحمول، أدخل كabel جهاز العرض بموصى جهاز العرض الخارجي في الجانب الخلفي للكمبيوتر المحمول.



إذا لم يتم عرض الصورة على جهاز عرض خارجي أو جهاز إسقاط موصول بشكل صحيح، فحاول ضغط مفتاح التشغيل السريع **fn+f4** لتبدل الصورة إلى جهاز العرض.



استخدام جهاز USB

إن USB (Universal Serial Bus) أو الناقل التسلسلي العالمي هو عبارة عن واجهة جهاز يمكن استخدامها لتوصيل أجهزة خارجية كلوحة مفاتيح، أو ماوس، أو محرك أقراص، أو طابعة، أو ماسح، أو محور من نوع USB بالكمبيوتر المحمول. في الكمبيوتر المحمول موصل USB فياسي 1 بموصّل USB ذاتي التزويد بالطاقة 2 يسمح بتوصيل حجرة متعددة الأغراض MultiBay خارجية اختيارية. ويعتمد موصلاً USB للأجهزة المتواقة مع USB 2.0 وUSB 1.1.



ويمكن توصيل محاور USB بموصل USB على الكمبيوتر المحمول أو مضاعف منافذ اختياري أو بأجهزة USB أخرى. وتعتمد المحاور أعداداً مختلفة من أجهزة USB وستستخدم لزيادة عدد أجهزة USB في النظام. يجب توصيل المحاور التي تحتاج إلى التغذية بالطاقة بمصدر خارجي للطاقة. ويجب توصيل المحاور التي لا تحتاج إلى التغذية بالطاقة بموصّل USB على الكمبيوتر المحمول أو بمنفذ في محور تمت تغذيته بالطاقة.

تعمل أجهزة USB تماماً كما تعمل الأجهزة الموازية لها التي هي ليست من نوع USB، باستثناء أمر واحد. افتراضياً، لا تعمل أجهزة USB ما لم يكن قد تم تثبيت نظام تشغيل يعتمد USB في الكمبيوتر المحمول.

قد تتطلب بعض أجهزة USB برامج دعم إضافية تُصبَّح الجهاز عادة. للحصول على معلومات إضافية وإرشادات حول تثبيت البرامج، راجع الوثائق المرفقة بالجهاز.

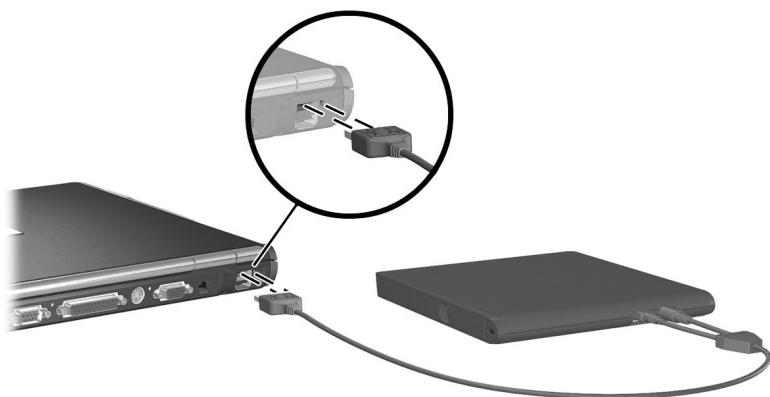
تمكين اعتماد توارث USB

يجب تمكين اعتماد توارث USB من أجل:

- استخدام لوحة مفاتيح، أو ماوس، أو محور من نوع USB موصول بموصل USB في الكمبيوتر المحمول أثناء بدء التشغيل أو في تطبيق أو أداة مساعدة خارج Windows.
- التمهيد من حجرة متعددة الأغراض MultiBay خارجية اختيارية.
 - تمكين اعتماد توارث USB:
 - ١. شغل الكمبيوتر المحمول أو أعد تشغيله.
 - ٢. اضغط **f10** أثناء عرض الرسالة F10 = ROM Based Setup في الزاوية السفلية اليسرى للشاشة.
 - لتعديل اللغة، اضغط **f2**.
 - للحصول على إرشادات التنقل، اضغط **f1**.
 - ٣. حدد القائمة **Device Options < Advanced**.
 - ٤. حدد **Enable USB legacy support**.
 - ٥. لحفظ تغييراتك وإنهاء Computer Setup، حدد **File < Save Changes and Exit** ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.

توصيل حجرة متعددة الأغراض خارجية اختيارية

يتم توصيل الحجرة المتعددة الأغراض الخارجية MultiBay بالكمبيوتر المحمول عن طريق موصل USB ذاتي التزويد بالطاقة، وتسمح لك باستخدام محركات أقراص للحجرة المتعددة الأغراض. للحصول على معلومات إضافية حول الحجرة المتعددة الأغراض MultiBay الخارجية، راجع الوثائق التي تصحب الجهاز.



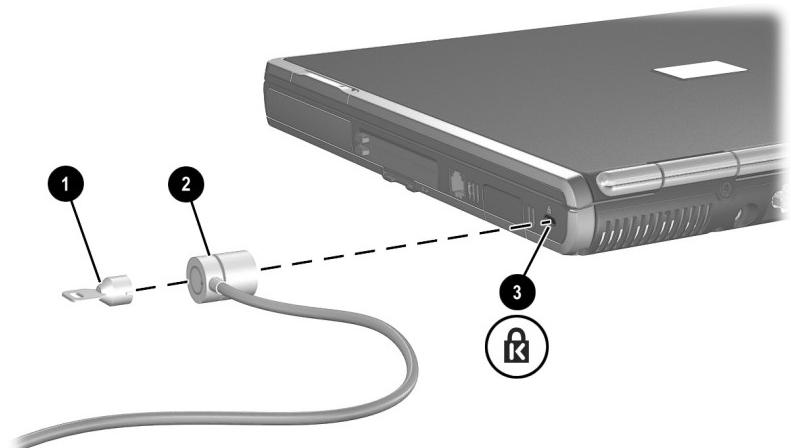
توصيل قفل كبل اختياري

الهدف من حلول الحماية هو العمل كرادع. ولا تحمي هذه الحلول المنتج من التخريب والسرقة.



لتنصيب كبل حماية:

١. لف كبل الحماية حول شيء ثابت.
٢. أدخل مفتاح قفل الكبل ١ في قفل الكبل.
٣. أدخل قفل الكبل ٢ في فتحة كبل الحماية ٣
٤. أقفله باستخدام مفتاح قفل الكبل.



ترقية الأجهزة

لطلب أجهزة أو معرفة المزيد حول الترقيات والمعدات الملحة، عليك مراجعة على موقع HP على ويب على العنوان <http://www.hp.com> أو *Worldwide Telephone Numbers* الذي يصحب الكمبيوتر المحمول، للاتصال بوكيل، أو بائع، أو موفر خدمات معتمد لدى HP. للحصول على معلومات حول كيفية الحصول على تحديثات البرامج وترقياتها وكيفية تثبيتها، راجع الفصل "تحديث البرامج واستعادتها" في دليل البرامج على القرص المضغوط *Documentation Library*.

استخدام بطاقات PC

إن بطاقة PC هي عبارة عن قطعة إضافية بحجم بطاقة الائتمان مصممة بحيث تتوافق مع المعايير القياسية الصادرة عن الرابطة الدولية لبطاقات ذاكرة الكمبيوتر الشخصي Personal Computer Memory Card .International Association (PCMCIA)

- يعتمد الكمبيوتر المحمول كلاً من بطاقات CardBus ذات ٣٢ بت وبطاقات PC ذات ١٦ بت.
- إذا كان الكمبيوتر المحمول مزوداً بفتحتين لبطاقات PC، فيُمْسِكُ بـ الكمبيوتر المحمول لبطاقتين من نوع Type I، أو بـ بطاقتين من نوع Type II، أو بـ بطاقة واحدة من نوع Type III.
- إذا كان الكمبيوتر المحمول مزوداً بقارئ بطاقات ذكية Smart Card Reader مضمّن، فإن فتحة بطاقات PC تعتمد بطاقة PC واحدة من نوع Type II أو بطاقة PC واحدة من نوع Type I.
- بطاقات صور الفيديو Zoomed video غير معتمدة.

إنذار: إذا قمت بتنصيب البرامج أو برامج التمكين التي توفرها إحدى الشركات المصنعة لبطاقات PC، فقد لا تتمكن من استخدام بطاقات الأخرى. إذا أردت鱷 ثائق بطاقة PC إلى تثبيت برامج تشغيل الأجهزة، فعليك:

- تثبيت برامج تشغيل الأجهزة الخاصة بنظام التشغيل الذي تستخدمه فقط.
- عدم تثبيت أي برنامج آخر، خدمات البطاقات، أو خدمات مأخذ التوصيل، أو برامج التمكين، التي قد توفرها لك الشركة المصنعة لبطاقة PC.

ادخال بطاقة PC

- إنذار:** لمنع إعطال موصلات بطاقة PC:
- استخدم أدنى قوة دفع ممكنة أثناء إدخال بطاقة PC في فتحتها.
 - لا تحرك أو تنقل الكمبيوتر المحمول أثناء عملية إدخال بطاقة PC.

١. أمسك بطاقة PC بحيث يكون الملصق موجها نحو الأعلى والموصل نحو الكمبيوتر المحمول.
٢. ادفع البطاقة بطفف نحو فتحتها حتى تستقر في مكانها. يصدر نظام التشغيل صوت تنبية للإشارة إلى الكشف عن جهاز.



إخراج بطاقة PC

إنذار: لتجنب فقدان العمل أو الوصول إلى وضع لا يستجيب فيه النظام، أوقف بطاقة PC قبل إخراجها.



١. أوقف بطاقة PC.

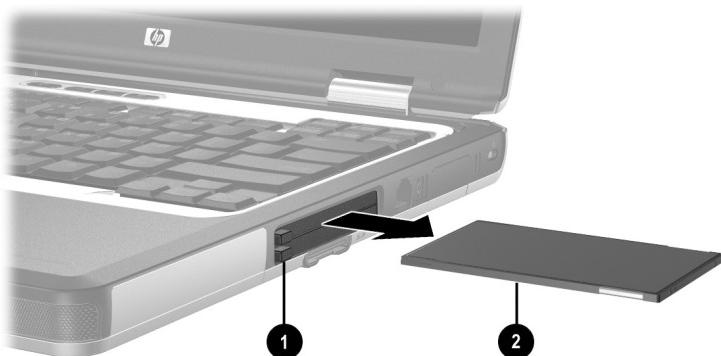
□ في **Windows 2000** — حدد الرمز Unplug or Eject على شريط المهام، ثم أوقف البطاقة التي تتوافق مع إخراجها. ويتم عرض رسالة عندما يصبح إخراج البطاقة آمناً.

□ في **Windows XP** — حدد الرمز Safely Remove Hardware على شريط المهام، ثم حدد بطاقة PC. (عرض الرمز Show Hidden Icons، Remove Hardware في شريط المهام).

٢. اضغط زر إخراج بطاقة PC 1 المتاخم لبطاقة PC المطلوب إخراجها. ويؤدي هذا الأمر إلى تمدد الزر بحيث يصبح في وضع يسمح بتحرير بطاقة PC.

٣. لتحرير بطاقة PC اضغط زر إخراج بطاقة PC المتمدد.

٤. اسحب البطاقة بطف 2.



بطاقة PC المدخلة في الكمبيوتر تستخدم الطاقة حتى ولو لم تكون قيد الاستخدام. للحفاظ على الطاقة، أوقف بطاقة PC أو أخرجها عندما لا تكون قيد الاستخدام.



استخدام بطاقات SD

البطاقات الرقمية الآمنة SD هي عبارة عن أجهزة تخزين CompactFlash قابلة للإخراج بحجم ظرف الإصبع، توفر لك أسلوباً سهلاً لتخزين البيانات والمشاركة بها مع أجهزة أخرى كأجهزة PDA، وكاميرات التصوير، وأجهزة الكمبيوتر الشخصي الأخرى المزودة ببطاقة SD.



إدخال بطاقة SD

إنذار: لمنع إعطاب الموصلات:

- استخدم أدنى قوة دفع ممكنة أثناء إدخال بطاقة SD في فتحتها.
- لا تحرك أو تنقل الكمبيوتر المحمول أثناء عملية إدخال بطاقة SD.



لإدخال بطاقة SD:

١. أدخل بطاقة SD في فتحتها.
٢. ادفع البطاقة بثبات إلى داخل الفتحة إلى أن تستقر البطاقة في مكانها.



إخراج بطاقة SD

إنذار: لتجنب فقدان العمل أو الوصول إلى وضع لا يستجيب فيه النظام، أوقف بطاقة SD قبل إخراجها.



لإخراج بطاقة SD:

- ١.أغلق كافة الملفات والتطبيقات التي تستخدم بطاقة SD.
- ٢.أوقف بطاقة SD.

□ في **Windows 2000**، حدد الرمز Unplug or Eject على شريط المهام، ثم أوقف البطاقة التي تتوافق بإخراجها. (ويتم عرض رسالة عندما يصبح إخراج البطاقة آمناً).

□ في **Windows XP**، حدد الرمز Safely Remove Hardware على شريط المهام، ثم حدد بطاقة PC. (العرض الرمز Safely Remove Show Hidden Icons في شريط المهام).

٣. اضغط بلطف بطاقة SD نحو الداخل 1 لتحريرها.
٤. اسحب بطاقة SD 2 إلى خارج فتحتها.



زيادة وحدات الذاكرة وترقيتها

تحذير: تُعتبر حجرات الذاكرة الحجرات الداخلية الوحيدة للكمبيوتر المحمول التي بإمكان المستخدم الوصول إليها. أما كافة الأماكن الأخرى التي تتطلب أداة للفتح فيجب أن تفتح فقط من قبل موفر خدمات معتمد.



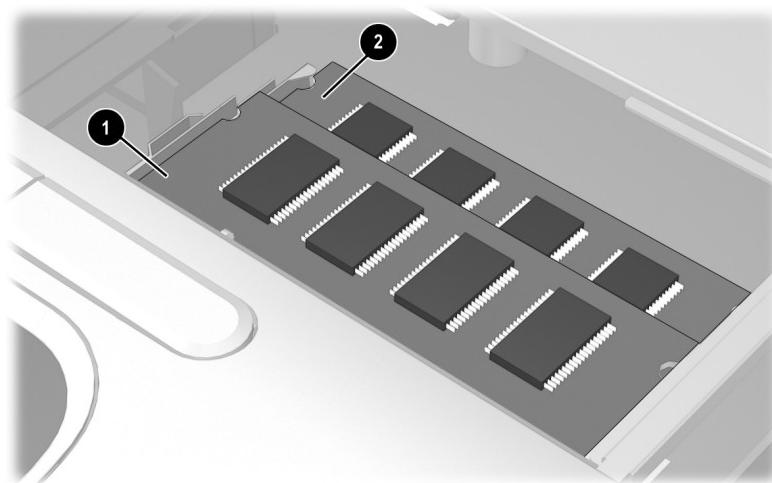
تحذير: إن عدم فصل سلك الطاقة وإخراج كافة البطاريات قبل تثبيت وحدة توسيع ذاكرة قد يؤديان إلى إعطاب الأجهزة وتعرضك لخطر الصعق الكهربائي.



إنذار: قد يؤدي الإفراط الإلكتروني إلى إعطاب المكونات الإلكترونية. قبل البدء بأي إجراء، تأكد من تفريغ نفسك من الكهرباء الساكنة وذلك بمس جسم معدني مؤرض. للحصول على مزيد من المعلومات حول منع الضرر الإلكتروني، راجع الدليل إشعارات تنظيمية ووقائية على هذا الفرق المضغوط *Documentation Library*.

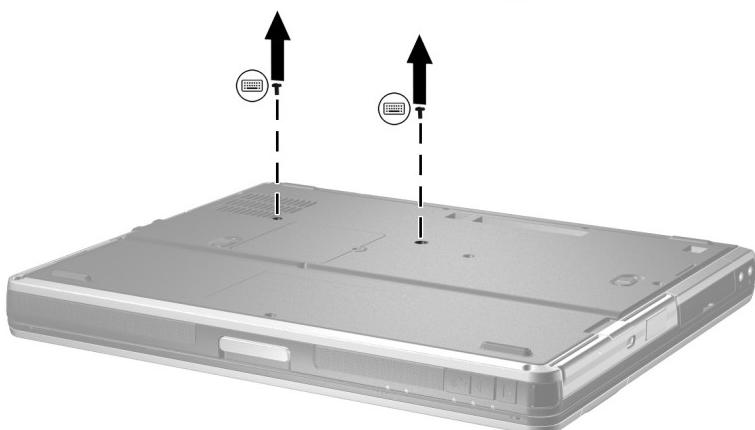


في الكمبيوتر المحمول فتحتان للذاكرة، واحدة فوق الأخرى، موجودتان تحت لوحة المفاتيح. فتحة توسيع الذاكرة 1 موجودة فوق فتحة الذاكرة الرئيسية 2. فتحة الذاكرة الرئيسية موجودة في الأسفل ويتم تعبيتها في المصنع.



ويمكن ترقية سعة الذاكرة في الكمبيوتر المحمول بالإضافة وحدة ذاكرة إلى فتحة التوسيع أو بترقية وحدة الذاكرة الموجودة في فتحة الذاكرة الرئيسية. لزيادة أو ترقية وحدة ذاكرة:

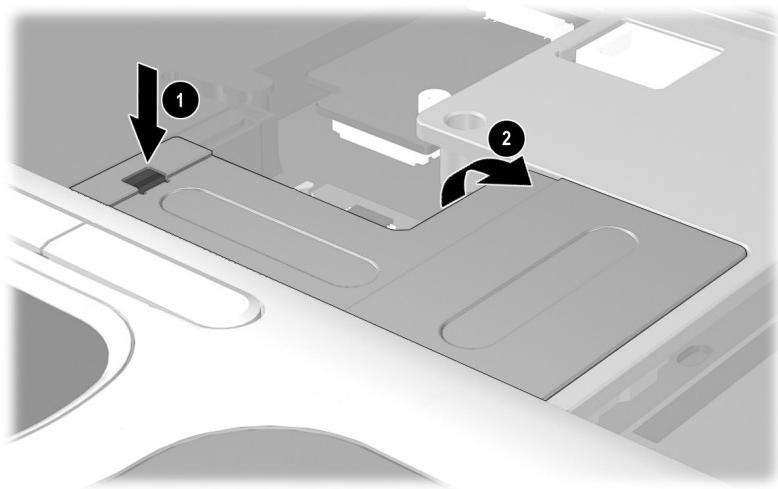
١. أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول. (إذا لم تكن متأكداً مما إذا كان الكمبيوتر المحمول متوقفاً عن التشغيل أو في الإسبات Hibernation، فشعل الكمبيوتر المحمول بضغط زر التشغيل. ثم أوقف تشغيل الكمبيوتر المحمول من خلال نظام التشغيل).
٢. أوقف تشغيل كافة الأجهزة الخارجية الموصولة بالكمبيوتر المحمول.
٣. افصل سلك الطاقة.
٤. أخرج أي بطاريات من الكمبيوتر المحمول.
٥. انزع المسمازين اللولبيين الذين يثبتان لوحة المفاتيح من أسفل الكمبيوتر المحمول. يوجد رمز للوحة المفاتيح بجانب كل من المسمازين اللولبيين المثبتان للوحة المفاتيح.



٦. افتح الكمبيوتر المحمول واسحب مغلق تحرير لوحة المفاتيح الأربعة 1 لتحرير لوحة المفاتيح، ثم دوّر لوحة المفاتيح 2 وانزعها من الكمبيوتر المحمول.



٧. اضغط على المغلق 1 لتحرير غطاء الذاكرة 2، ثم قم بتدويرها إلى الأعلى وانزعها من الكمبيوتر المحمول.

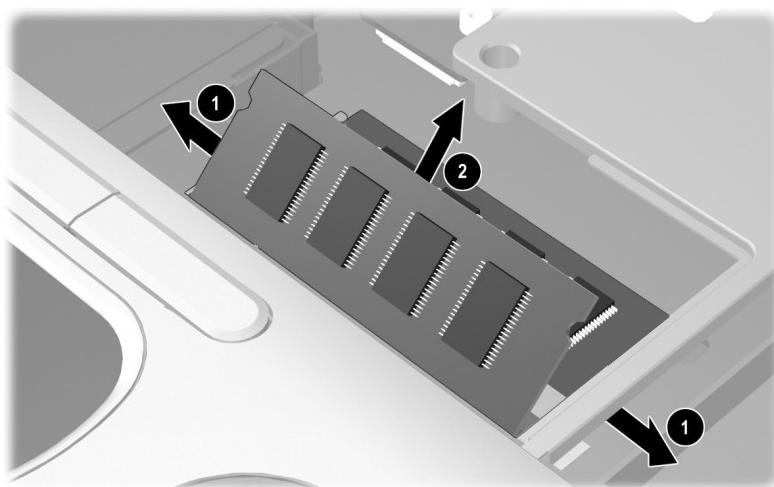


عند تبديل وحدة ذاكرة موجودة في فتحة الذاكرة الرئيسية، يجب عليك
أولاً نزع أية وحدة ذاكرة فتحة توسيع الذاكرة.

إذا كنت تقوم بإضافة وحدة ذاكرة في فتحة توسيع الذاكرة، انتقل إلى
الخطوة ٩.

٨. لإخراج وحدة ذاكرة من فتحة توسيع الذاكرة:

- أ. اسحب مشبك الاحتياز ١ بعيداً عن جانبي الوحدة. تدور الوحدة إلى
الأعلى عندما تتحرر.
- ب. ارفع حافة وحدة الذاكرة ٢ واسحبها بلطف إلى خارج فتحة توسيع
الذاكرة.



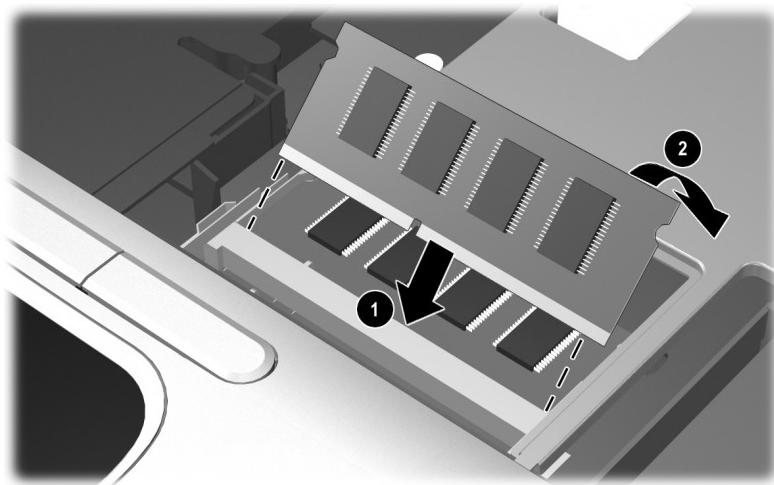
لحماية الوحدة بعد إخراجها، ضعها في حاوية مقاومة للكهرباء الساكنة. △

كرر الخطوة ٨ لإزالة وحدة الذاكرة من فتحة الذاكرة الرئيسية، إذا دعت
الحاجة.

٩. لإدخال وحدة ذاكرة الجديدة في فتحة الذاكرة:

أ. أجعل الحافة المحرزة للوحدة 1 محاذية ل那边ية المحرزة في فتحة التوسيع.

ب. اضغط وحدة الذاكرة في الفتحة بزاوية ٤٥ درجة إلى أن تستقر في مكانها. ثم ادفع وحدة الذاكرة 2 نحو الأسفل إلى أن يطبق مشبك الاحتياز في مكانهما.



١٠. أعد غطاء فتحة الذاكرة.

١١. أعد وضع لوحة المفاتيح في مكانها ودع مغالم لوحة المفاتيح الأربع تطبق في مكانها.

١٢. أعد وضع المسامير اللولبية التي تثبت لوحة المفاتيح في أسفل الكمبيوتر المحمول.

١٣. أعد وضع البطاريات.

١٤. أعد توصيل الطاقة والأجهزة الخارجية.

١٥. أعد تشغيل الكمبيوتر المحمول.

نتائج زيادة الذاكرة

عندما يزداد حجم ذاكرة الوصول العشوائي RAM، يزيد نظام التشغيل مساحة محرك القرص الثابت المخصصة لملف الإسبات Hibernation.

إذا واجهت مشاكل متعلقة بالإسبات Hibernation بعد زيادة حجم الذاكرة RAM، فعليك التأكد من وجود مساحة كافية على محرك القرص الثابت لاحتواء ملف إسبات أكبر حجماً.

■ لعرض مقدار ذاكرة RAM في النظام:

□ في Windows 2000، حدد Start < Settings < Control Panel < General < System < التبويب General.

□ في Windows XP، حدد Start < Control Panel < Performance and Maintenance < System < General .General

■ في Windows 2000 أو Windows XP، اضغط fn+esc .

■ لعرض مقدار المساحة الحرة المتوفرة على محرك القرص الثابت، انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز My Computer على سطح المكتب، ثم حدد القرص الثابت. فتظهر في شريط الحالة في أسفل الإطار، معلومات حول المساحة المتوفرة على محرك القرص الثابت.

■ لعرض مقدار المساحة التي يحتاج إليها ملف الإسبات :Hibernation

□ في Windows 2000، حدد Start < Settings < Control Panel < General < System < Hibernation < التبويب HP Power .

□ في Windows XP، حدد Start < Control Panel < Performance and Maintenance < Power Options < Hibernate .Hibernate التبويب

الفصل ٩

المواصفات

قد تكون المعلومات المذكورة في هذا الفصل مفيدة إذا كنت تخطط لاستخدام الكمبيوتر المحمول أو اصطحابه معك أثناء السفر أو في بيئه تشغيل ذات ظروف قصوى.

يجب استخدام محولات التيار المتناوب والبطاريات المتفاقة فقط مع الكمبيوتر المحمول. للحصول على معلومات إضافية، يمكنك زيارة موقع HP على ويب على العنوان <http://www.hp.com>، أو استخدام كتيب أرقام الهاتف حول العالم *Worldwide Telephone Numbers*، الذي يصاحب الكمبيوتر المحمول، للاتصال بوكيل معتمد لدى HP.



مقاسات الكمبيوتر المحمول

النظام المترى	النظام الاميركي	البعد
٣,٢٦ سنتيمتر	١,٢٨ بوصة	الارتفاع
٣١,٨ سنتيمتر	١٢,٥ بوصة	عرض
٢٦,٢ سنتيمتر	١٠,٣ بوصة	عمق

بيئة التشغيل

عامل	النظام الأميركي	النظام المترى
درجة الحرارة		
التشغيل	٥ إلى ٩٥ درجة فهرنهايت	١٠ إلى ٣٥ درجة مئوية
عدم التشغيل	- ٢٢ إلى ١٤٠ درجة فهرنهايت	- ٣٠ إلى ٦٠ درجة مئوية
الرطوبة النسبية (بدون تقطير)		
التشغيل	% ٩٠ إلى ١٠	% ٩٠ إلى ١٠
عدم التشغيل	% ٩٥ إلى ٥	% ٩٥ إلى ٥
الارتفاع الأقصى عن سطح البحر (بدون ضغط)		
التشغيل	٣٠٤٨ قدم	١٠٠٠ مترًا
عدم التشغيل	٣٠٠٠ قدم	٩١٤٤ مترًا

طاقة الإدخال المقدرة

طاقة الإدخال	المعدل
فولتية التشغيل	VAC RMS ٢٤٠ - ٢٢٠/١٢٠ - ١٠٠
تيار التشغيل	RMS ١,٧ /٠,٨٥ أمبير
نطاق تردد التشغيل	٤٧ إلى ٦٣ هرتز AC
عند تشغيله بمصدر تيار مستمر DC	١٨,٥ فولت كحد أقصى
↳ هذا المنتج مصمم لأنظمة طاقة IT في الترويج مع فولتية لا تتجاوز ٢٤٠ Vrms.	phase-to-phase

مواصفات المودم

لقد تم اختبار هذا الكمبيوتر المحمول وتبين أنه متوافق مع قيود جهاز رقمي من الفئة ب. للحصول على معلومات إضافية حول الوكالات الحكومية، يمكنك مراجعة الدليل إشعارات تنظيمية ووقائية الموجود على الفرصة المضغوط .*Documentation Library*

العامل	المواصفات
درجة الحرارة	
التشغيل	٣٢ إلى ١٦٧ درجة فهرنهايت (٠ إلى ٧٥ درجة مئوية)
التخزين	-٤٠ إلى ١٦٧ درجة فهرنهايت (-٤٠ إلى ٧٥ درجة مئوية)
الروطوبة النسبية (بدون تقطير)	
التشغيل	-١٠ إلى ٩٠ % (-١٠ إلى ٩٠ %)
التخزين	٥ إلى ٩٥ % على ١٠٢ درجة فهرنهايت (-٥ إلى ٩٥ % على ٣٩ درجة مئوية)
الواجهات	
موصل RJ-11 قياسي	موصل الاتصالات
متطلبات الطاقة	هاتف، شبكة مكتب مركزية DAA ٣,٣ فولت ± ٥ %، ٥ فولت ± ٥ %

الفهرس

Q

٩-٢، ٤-١، أزرار، Quick Launch

B

٩-٢، Bluetooth

R

RJ-11
كلب مودم، ٢-٦
RJ-45
كلب الشبكة، ٤-٦

C

٦-١، caps lock
انظر قرص مضغوط، ١٣-٤
Computer Setup
تمكين اعتماد توارث، ٤-٧
تمكين عمل وضع num lock عند بدء التشغيل، ١٢-٢
تنقل فيه، ١٢-٢؛ ٤-٧

S

٦-١، Scroll lock
S-Video
توصيل الكلب، ٥-٥
مأخذ، ١-١؛ ١٤-٥

F

٨-٢، مفتاح، ١-٥؛ ١-٨

T

١-٨، و II، III، لبطاقات PC، Types I

M

٢-٦، Modem and Networking
Modem Command Guidelines
٢-٦، (Advanced Users Only)

U

USB
أجهزة، ٣-٧؛ ٣-٧
اعتماد توارثه، ٤-٧
محاور، ٣-٧
مع موصل طاقة، ١٣-١
موصلات، ٣-٧؛ ١٣-١

N

١١-٢؛ ٦-١، num lock
١١-٢، ضوء، ٦-١
١١-٢، مفتاحه، ٢

P

٨-٣، Power Meter (Windows)
٩-٢، زر، presentation mode

W

إدخاله في الحجرة المتعددة الأغراض،
١١-٤

موقع معتمدة، ٣-٤
انظر أيضاً محركات أقراص، ٣-٤
أقراص مرننة، محرك، ٣-٤
إدخاله في الحجرة المتعددة الأغراض،
١١-٤

موقع معتمدة، ٣-٤
انظر أيضاً محركات أقراص، ٣-٤
أقراص مضغوطة، محرك
إخراج قرص مضغوطة، ١٥-٤
إدخال قرص مضغوطة فيه، ١٣-٤
إدخاله في الحجرة المتعددة الأغراض،
١١-٤

موقع معتمدة، ٣-٤
انظر أيضاً محركات أقراص، ٣-٤

إسبات
إنهاؤه، ١٢-٣؛ ٣-١
بدؤه، ٦-٢
متطلبات المساحة لملفه، ١١-٨
إضاءة الشاشة، ٦-٢
إفراج إلكتروستاتي، ٢-٤
إلكتروستاتي، إفراج، ٢-٤

اصطحاب الكمبيوتر المحمول أثناء السفر
اعتبارات درجة حرارة البطارية،
١٩-٣
شاحن/محول طاقة السيارة، ١٢-٣
محول طاقة الطائرة، ١٢-٣
التحكم بحجم الصوت، ٢-٥؛ ٣-٥
السفر باصطحاب الكمبيوتر المحمول
مواصفات بيئة التشغيل، ٢-٩

Z

1-٨، zoomed video

أبعاد، الكمبيوتر المحمول، ١-٩
أجهزة الصوت، توصيل الخارجي منها،
٢-٥

أجهزة تأشير، تفضيلاتها، ٤-٢
أجهزة خارجية، ١-٧
أجهزة طرفية، توصيلها وفصلها، ١-٧
أجهزة فيديو
تبديل الصورة منها أو إليها، ٦-٢
٢-٧

مأخذ S-Video، ١٤-١؛ ٥-٥
أجهزة، برنامج تشغيلها، ١-٧؛ ٢-٨
أدوات مساعدة. انظر برامج، ١٨-٣
أرقام الواقع في عرض معلومات شحنة
البطارية، ٩-٣
أزرار

٤-١، Quick Launch
التحكم بحجم الصوت، ٥-٥
تشغيل الطاقة، ٢-١
كتم الصوت، ١-٥
أشعة تحت الحمراء
استخدام وضع الاستعداد معها، ٦-٦
ربط بجهاز يعتمدتها، ٥-٦
نقل بيانات، ٦-٦
أقراص رقمية DVD، محرك
إخراج قرص رقمي، ١٤-٤
إدخال قرص رقمي، ١٣-٤

ب

برامج

Power Meter (Windows)
SpeedStep (Windows 2000)

١٨-٣

المودم، ١٧-٣

بطاريات

إعادة تصنيعها، ٢٠-٣

التخلص منها، ٢٠-٣

تغزيلها، ١٩-٣

سلسل إفراغها، ٧-٣

حجرة متعددة الأغراض، ٤-٣

شحذها، ٦-٣

ضوؤها، ٧-١

مراقبة الشحنة فيها، ٨-٣

معاييرتها، ١٣-٣

انظر أيضًا طاقة البطارية، ٢٠-٣

بطارية الحجرة المتعددة الأغراض،

تعريفها، ٢-٣

انظر أيضًا بطاريات، طاقة البطارية،

٢-٣

بطارية، رئيسية

تعريفها، ٢-٣

حرتها، ١٥-١

تغزيل التحرير، ١٥-١

انظر أيضًا بطاريات، طاقة البطارية،

٢-٣

بطاقة PC

zoomed video، ١-٨

أنواعها، ١-٨

يقافلها وإخراجها، ٣-٨

استخدامها، ١-٨

زر إخراجها، ٣-٨

بطاقة SD

إخراجها، ٥-٨

إدخالها، ٤-٨

بيئة، مواصفات، ١-٩

ت

تبديل العرض والصورة، ٦-٢؛ ٢-٧
تحرير

مغلق البطارية، ١٥-١

مغلق الشاشة، ١١-١

سلسل الإفراج، ٧-٣

سلسل الشحن، ٧-٣

تطبيقات، مفاتحها، ٤-١

تلفزيون

تبديل العرض منه وإليه، ٦-٢

توصيل الصوت، ٤-٥

توصيل الفيديو، ٥-٥

ماخذ S-Video، ٥-٥؛ ١٤-١

تمثيلي مقابل رقمي، خط، ١-٦

تمكين عمل

لوحة المفاتيح الرقمية الداخلية، ١١-٢

وضع num lock، ١٢-٢

توصيل أجهزة خارجية، ١-٧

ج

جهاز إسقاط

تبديل العرض منه وإليه، ٦-٢؛ ٦-٢؛ ٢-٧

توصيله، ١-٧

موصل جهاز عرض خارجي، ١٤-١

جهاز تأشير (طرازات لوحة اللمس)،

١-١

جهاز تأشير (عصا تأشير ثنائية/طرازات

لوحة اللمس)، ٢-١

جهاز حركة محرك القرص الثابت، ٣-٤

جهاز عرض خارجي

تبديل الصورة، ٢-٧

توصيله، ١-٧

موصل، ١٤-١

ح

- حالات البطارية الضعيفة، ١١-٣؛ ١٢-٣
 حالة بطارية ضعيفة حرجية
 الاستعادة منها، ١٢-٣
 التعرف عليها، ١١-٣
 حجرات الذاكرة الرئيسية، ٥-١
 حجرة البطارية
 إخراج البطارية منها، ٣-٣
 إدخال البطارية فيها، ٣-٣
 جهاز معتمد، ٢-٣
 حجرة متعددة الأغراض
 أجهزة معتمدة، ٣-٤؛ ٢-٣
 إخراج البطارية منها، ٤-٣
 إدخال البطارية فيها، ٤-٣
 إدخال محرك أقراص فيها، ١١-٤
 حجرة متعددة الأغراض خارجية، ٥-٧

ر

- رئيسي، محرك القرص الثابت، تعريفه، ٤-٣
 انظر أيضًا محركات أقراص؛ قرص ثابت، محرك، ٣-٤
 رقمي مقابل تمثيلي، خط، ١-٦
 رقمية مضمونة، لوحة مفاتيح، ١١-٢

ز

- زر (أزرار) ٩-٢، Presentation Mode ٩-٢، Quick Launch ٩-٢، Quick Lock ٩-٢، إخراج بطاقة PC ٣-٨، عصا التأشير، ١-٢
 كتم الصوت، ٩-٢
 لاسلكية، تشغيل/إيقاف تشغيل، ٩-٢
 لوحة اللمس، ١-٢
 زر كتم الصوت، ١١-١؛ ١١-٥
 زرا التحكم بحجم الصوت، ١١-١
 زيادة حجم ذاكرة RAM، ١١-٨

خ

- خارجي، ملاوس، ٤-٢
 خارجية، حجرة محرك أقراص مرنة، ٣-٤
 خارجية، لوحة مفاتيح رقمية، ١٢-٢
 خاص بالبلد، محول مودم، ٣-٦

س

- سحب هواء التبريد، فتحة تهوية، ١٥-١
 سفر باصطحاب الكمبيوتر المحمول
 حمالية موصلات الأجهزة، ٤-٨؛ ٢-٨
 محمول طاقة طائرة، ١٣-١
 سكون. انظر وضع الاستعداد، ١٨-٣

ش

- شاحن/محمول طاقة السيارة
 توصيله، ١٢-٣
 شاشة

- تبديل الصورة منها وإليها، ٦-٢
 مغلق التحرير، ١١-١؛ ٤-١
 شبكة
 كبل، ٤-٦
 مأخذ، ١٣-١

ض

- ضوء
 ٦-١، caps lock
 ٦-١، num lock
 ٦-١، Scroll lock
 ٧-١، بطارية،
 تشغيل/عدم تشغيل اللاسلكية، ٦-١
 طاقة/وضع الاستعداد، ٦-١

غ

عطاء، استبداله في عصا التأشير، ٣-٢

ط

- طاقة
 الإدخال المقدرة، ٢-٩
 التبديل بين التيار المتناوب والبطارية، ١-٣
 انظر أيضاً طاقة البطارية، ١-٣

ف

- فتحات تهوية، ١٥-١
 فتحة (فتحات)
 الذاكرة، ٥-١
 بطاقة SD، ٤-٨
 فتحة البطارية، ٩-١

ك

كبل (كبلات)

حماية، ٦-٧

شبكة، ٤-٦

مودم، ٢-٦؛ ١-٦

فتحة بطاقة رقمية آمنة SD، ٩-١

فتحة تهوية لإخراج هواء التبريد، ١٤-١

فتحة جهاز الحجرة المتعددة الأغراض

MultiBay، ٨-١

فتحتة بطاقات PC، ٩-١

ل

لاسلكي (bluetooth 802.11 و

زر التشغيل/إيقاف التشغيل، ٤-١،

٩-٢

ضوء التشغيل/إيقاف التشغيل، ٦-١

لوحات مفاتيح رقمية

تمكين/تعطيل عملها، ١١-٢

خارجية، ١٢-٢

داخلية، ١٠-٢

لوحة لمس

أزرارها، ١-٢

استخدامها، ٣-٢

موقعها، ١-٢

لوحة مفاتيح

USB، ٣-٧

خارجية، ٨-٢

قرص، ١٦-٤

قرص بصري

إخراج، ١٤-٤

إدخال، ١٣-٤

قرص ثابت، محرك

إخراجه من محول محرك القرص

الثابت، ٨-٤

إدخاله في الحجرة المتعددة الأغراض،

١١-٤

إدخاله في محول محرك القرص

الثابت، ٨-٤

حجرة متعددة الأغراض مقابل رئيسي،

٣-٤

موقع معتمدة، ٣-٤

انظر أيضًا محركات أقراص، ٤-٤

قرص رقمي DVD

إخراج، ١٤-٤؛ ١٥-٤

إدخال، ١٣-٤

عرض محتوياته، ١٦-٤

قرص مرن

إخراج، ١٦-٤

إدخال، ١٦-٤

قرص مضغوطة

إخراج، ١٥-٤

إدخال، ١٣-٤

عرض محتوياته، ١٦-٤

قفل كبل حماية، ٦-٧

قفل كبل، ٦-٧

م

مأخذ (مأخذ)

١-٦؛ ٩-١، RJ-11

١٣-١، RJ-45

S-Video الخارج، ٤-٥

إدخال الميكروفون، ٨-١

الصوت الخارج، ١-٥، ١-٥

٢-٥

مدخل الميكروفون، ١-٥؛ ١-٥

مأخذ شبكة اتصال RJ-45، ١٣-١

- مأخذ صوت خارج، ١-٥، ٨-١
 مأخذ مدخل الميكروفون، ١-٥
 مأخذ هاتف RJ-11، ٩-١
 ماوس خارجي، ٤-٢
 محرك (محركات) أقراص إضافة، ٣-٤
 استبداله بواق من التقل، ٤-٤
 تأثير أمن المطار عليها، ٤-٢
 شحنها، ٤-٢
 عنابة بها، ٤-١
 محرك أقراص مرنة إخراج قرص من، ٤-٦
 إدخال قرص من، ٤-٦
 محرك القرص الثابت إدخاله في حرة محرك القرص الثابت، ٤-٥
 حجرته، ٤-٨
 مسمار الاحتجاز اللولبي، ٤-٧
 محور، USB، ٧-٣
 محول لمحرك القرص الثابت. نظر حرة متعددة الأغراض، محول محرك القرص الثابت فيها، ٤-٨
 محول التيار المتناوب توصيله، ٣-١٢
 فصله، ٣-١٢
 محول طاقة الطائرة توصيله، ٣-١٢
 مهام معتمدة من قبل، ٣-٦
 محول مودم، ٦-٣
 محول/شاحن طاقة السيارة مهام معتمدة من قبل، ٣-٦
 مزود بالطاقة، USB، ١٤-١
 سجل أشرطة الفيديو تبديل العرض منه وإليه، ٢-٦، ٧-٢
 توصيل الصوت، ٥-٤
 توصيل الفيديو، ١-٤، ٥-٤
- مضاعف منافذ، ٤-٢
 موصّل الإرساء، ١-١٥
 مطار، أجهزة الأمان فيه، ٤-٢
 معايير، بطارية، ٣-١٣
 معلومات تنظيمية، ٩-٣
 مغلق
 تحرير البطارية، ١-١٥
 تحرير الشاشة، ١-١١
 مفاتيح الاختصار
 مفاتيح التشغيل السريع
 تعريفها، ٢-٥
 في لوحات المفاتيح الخارجية، ٢-٨
 مفاتيح التشغيل السريع
 تعريفها، ٢-٥
 في لوحات المفاتيح الخارجية، ٢-٨
 مرجع مختصر للأوامر، ٢-٦
 مفتاح (مفاتيح)
 fn، ٤-١، ٢-٨؛ ٢-٥؛ ١-١١
 num lk، ٢-١١
 اختصار، ٢-٨؛ ٢-٥
 تشغيل سريع، ٢-٥
 تطبيقات، ٤-٤
 شعار Windows، ٤-٤
 لوحة مفاتيح داخلية، ٢-١١
 مفاتيح التشغيل السريع، ٢-٨
 وظيفي، ١-٤؛ ٢-٨
 مكبرات صوت، ١-١٢، ١-١٢
 مكبر صوت، داخلي، ٥-٢
 مكبرات صوت خارجية
 توصيلها، ٥-٢
 مأخذ صوت خارج، ٥-١
 منفذ الأشعة تحت الحمراء، ٦-٥
 مواصفات الارتفاع عن سطح البحر، ٩-٢
 مواصفات الرطوبة، ٩-٢
 مواصفات بيئة التشغيل، ٩-٢
 مواصفات، الكمبيوتر المحمول، ٩-١

- مودم
كبل، مأخذ ٢-٦؛ ١-٦
مأخذ، ٩-١
محول خاص بالبلد، ٣-٦
مواصفات، ٣-٩
موصل الإرساء، ١٥-١
موصل الطاقة، ١٣-١
موصل جهاز عرض خارجي، ١٤-١
موصل (وصلات) ١٣-١، USB
الإرساء، ١٥-١
جهاز عرض خارجي، ١٤-١
حجرة متعددة الأغراض خارجية، ١٤-١
طاقة التيار المتناوب، ١٣-١
محرك أقراص، ٢-٤
ميكروفون، مأخذ، ٨-١
نظام، معلومات حوله، ٦-٢؛ ٦-٢
ن. نظام، معلومات حوله، ٨-٢
وضع الإسبات
وتحت القلم، ١٢-٤
وضع الإسبات
وحالة بطارية ضعيفة حرجية، ١١-٣
وضع الاستعداد
إنها، ٦-٢؛ ٣-١
استخدامه مع الأشعة تحت الحمراء،
٦-٦
بدؤه بواسطة مفتاح التشغيل السريع،
٦-٢
ضوء، ٦-١
وحالة بطارية ضعيفة حرجية، ١١-٣
وظيفية، مفاتيح، ٤-١
- و
هاتف، مأخذ (RJ-11)
تعرف عليه، ٩-١
كبل مودم، ٢-٦؛ ١-٦
هوائي لاسلكي، ١٢-١